

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-033968

(43)Date of publication of application : 31.01.2002

(51)Int.Cl. H04N 5/44

H04N 5/445

H04N 7/025

H04N 7/03

H04N 7/035

H04N 7/08

H04N 7/081

(21)Application number : 2000-218298 (71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 19.07.2000 (72)Inventor : YAMATO JUNICHI
MATOBA HIROSHI

(54) BROADCAST PROGRAM RELATED INFORMATION-PROCESSING DEVICE
AND METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a broadcasting program, related information-processing device for easily creating a message which includes a program tag, corresponding to a program that a user is watching.

SOLUTION: When a program display-control means 2 receives a program tag acquisition request externally, it acquires program-related information of a program

being displayed from a record control data 3, and creates the program tag, based on the program information and returns it to the user who requests it. When the program tag includes scene information, scene information related to a scene being reproduced is also acquired at a stage for acquiring program-related information, and the scene information is also utilized, when the program tag is created. A message creation means 1 sends a program tag acquisition request to the program display control means 2 and inserts the program tag into a message 5, when the program tag is returned.

LEGAL STATUS [Date of request for examination] 17.08.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The program related-information processor characterized by to have a means create the program tag for referring to said program at least based on the information about the program under viewing and listening received from a program display-control means perform the display control to the televising program of either an image transcription or broadcast, and the accumulated program under playback, and a means insert the created program tag in the appointed location in which it is directed from the outside.

[Claim 2] Insertion of said program tag is a program related information processor according to claim 1 characterized by inserting said program tag in said appointed location of a message in preparation based on the directions from the outside.

[Claim 3] Said program tag is a program related information processor according to claim 2 characterized by making it distinguish from other texts in said message.

[Claim 4] The program related information processor according to claim 2 or 3 characterized by making a program tag distinguishable according to the format of said data when it is data with which said message was structured.

[Claim 5] The program related information processor according to claim 4 characterized by identifying said program tag with the tag of the dedication beforehand set up when said message was HTML (Hyper Text Markup Language) data.

[Claim 6] Claim 2 to claim 5 characterized by creating the message in which said program tag was contained based on the contents of EPG (Electric Program Guide) including the program information on a broadcast schedule is the program related information processor of a publication either.

[Claim 7] Claim 2 to claim 6 characterized by including a means to direct playback of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside during the display of said message for said program display-control means is the program related information processor of a publication either.

[Claim 8] A means to direct playback of said program is a program related information processor according to claim 7 characterized by making it direct playback of the scene as which it was specified in the specified program.

[Claim 9] Claim 2 to claim 8 characterized by including a means to direct image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside in said message indicator is the program related information processor of a publication either.

[Claim 10] The program specified with the program tag specified from the outside in said message indicator includes a judgment means to judge either [finishing / an image transcription broadcast before or during broadcast]. Playback of the program specified according to the information on the program tag concerned when image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag concerned when judged with broadcast before with said judgment means was directed and it was judged with either [finishing / an image transcription during broadcast] with said judgment means Claim 2 to claim 9 characterized by making it direct is the program related information processor of a publication either.

[Claim 11] A program tag is displayed by the style which shows that image transcription reservation can be made if the program specified with the program tag in the message for a display is before broadcast. A program tag is displayed by the style which shows that a display will be possible if the program specified with the program tag concerned is either [finishing / an image transcription during broadcast]. Claim 2 to claim 10 characterized by displaying a program tag by the style which shows what cannot be displayed if the program specified with the program tag concerned is not recorded on videotape by broadcast ending is the program related information processor of a publication either.

[Claim 12] Said style is a program related information processor according to claim 11 characterized by being either of the approaches of displaying the character string which shows the approach and the condition of changing the color, the font, and the character decoration of said program tag.

[Claim 13] Claim 7 to claim 9 characterized by including a means to change the program tag in the database which accumulates the correspondence relation between different program tags for every area, and the message sent from a different area according to the area which displays said program based on said database is the program related information processor of a publication either.

[Claim 14] Claim 7 to claim 9 characterized by including a means to change the program tag in the message sent from a different area into the program tag according to the area which displays said program using EPG for a user's areas (Electric Program Guide) from the information on the program tag concerned is the program related information processor of a publication either.

[Claim 15] Claim 7 to claim 9 characterized by making it transmit after changing the program tag in the message which said server transmits into the server which stores said message by specifying an addressee's area according to said addressee's area is the program related information processor of a publication either.

[Claim 16] The program related information processor according to claim 7 or 8 characterized by including a means to change under broadcast and into the program tag of the program of one [finishing / an image transcription] of the same contents the program tag embedded into said message when the program of the same contents was broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts.

[Claim 17] the program specified with the program tag in said message -- broadcast -- finishing -- and the program related information processor according to claim 7 or 8 characterized by including a means to use EPG (ElectricProgram Guide) from the information on a program tag, and to change under broadcast and into the program tag of one [finishing / an image transcription] of programs while not recording on videotape.

[Claim 18] The program related information processor according to claim 7 or 8 characterized by making it transmit after changing the program tag in the message concerned into the program tag of a program [finishing / said image transcription], when the thing of the same contents as a program [finishing / an image transcription] was in the program tag in the message by which delivery and said server transmit the program tag of a program [finishing / an image transcription] to the server which stored said message.

[Claim 19] The program related information processor according to claim 9 characterized by including a means to change into the program tag of the program of the same contents before broadcasting the program tag embedded into said message when the program of the same contents was broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts.

[Claim 20] The program related information processor according to claim 9 characterized by including a means to use EPG (ElectricProgram Guide) from the information on the program tag in the message concerned, and to change into the program tag of the program before broadcast when the program specified with the program tag in said message is broadcast ending.

[Claim 21] The program related information processor according to claim 9 characterized by making it transmit after changing into the program tag of the program before the broadcast concerned the program tag of a program [finishing / broadcast of the program tags in the message which the server which stored said

message transmits], when there was a program before broadcast of the same contents as a program [finishing / the broadcast concerned].

[Claim 22] The program related-information art characterized by to have the step which creates the program tag for referring to said program at least based on the information about the program under viewing and listening received from a program display-control means perform the display control to the televising program of either an image transcription or broadcast, and the accumulated program under playback, and the step which insert the created program tag in the appointed location in which it is directed from the outside.

[Claim 23] Insertion of said program tag is a program related information art according to claim 22 characterized by inserting said program tag in said appointed location of a message in preparation based on the directions from the outside.

[Claim 24] Said program tag is a program related information art according to claim 23 characterized by making it distinguish from other texts in said message.

[Claim 25] The program related information art according to claim 23 or 24 characterized by making a program tag distinguishable according to the format of said data when it is data with which said message was structured.

[Claim 26] The program related information art according to claim 25 characterized by identifying said program tag with the tag of the dedication beforehand set up when said message was HTML (Hyper Text Markup Language) data.

[Claim 27] Claim 23 to claim 26 characterized by creating the message in which said program tag was contained based on the contents of EPG (Electric Program Guide) including the program information on a broadcast schedule is the program related information art of a publication either.

[Claim 28] Claim 23 to claim 27 characterized by including the step which directs playback of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside during the display of said message for said program display-control means is the program related information art of a publication either.

[Claim 29] The step which directs playback of said program is a program related information art according to claim 28 characterized by making it direct playback of the scene as which it was specified in the specified program.

[Claim 30] Claim 23 to claim 29 characterized by including the step which directs image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside in said message indicator is the program related information art of a publication either.

[Claim 31] The program specified with the program tag specified from the outside in

said message indicator contains the step which judges either [finishing / an image transcription broadcast before or during broadcast]. So that playback of the program specified according to the information on the program tag concerned when image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag concerned when judged with broadcast before was directed and it was judged with either [finishing / an image transcription during broadcast] may be directed Claim 23 to claim 30 characterized by carrying out is the program related information art of a publication either.

[Claim 32] A program tag is displayed by the style which shows that image transcription reservation can be made if the program specified with the program tag in the message for a display is before broadcast. A program tag is displayed by the style which shows that a display will be possible if the program specified with the program tag concerned is either [finishing / an image transcription during broadcast]. Claim 23 to claim 31 characterized by displaying a program tag by the style which shows what cannot be displayed if the program specified with the program tag concerned is not recorded on videotape by broadcast ending is the program related information art of a publication either.

[Claim 33] Said style is a program related information art according to claim 32 characterized by being either of the approaches of displaying the character string which shows the approach and the condition of changing the color, the font, and the character decoration of said program tag.

[Claim 34] Claim 28 to claim 30 characterized by including the step which changes the program tag in the message sent from a different area based on the database which accumulates the correspondence relation between different program tags for every area according to the area which displays said program is the program related information art of a publication either.

[Claim 35] Claim 28 to claim 30 characterized by including the step which changes the program tag in the message sent from a different area into the program tag according to the area which displays said program using EPG for a user's areas (Electric Program Guide) from the information on the program tag concerned is the program related information art of a publication either.

[Claim 36] Claim 28 to claim 30 characterized by making it transmit after changing the program tag in the message which said server transmits into the server which stores said message by specifying an addressee's area according to said addressee's area is the program related information art of a publication either.

[Claim 37] The program related information art according to claim 28 or 29

characterized by including the step which changes under broadcast and into the program tag of the program of one [finishing / an image transcription] of the same contents the program tag embedded into said message when the program of the same contents was broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts.

[Claim 38] the program specified with the program tag in said message -- broadcast -- finishing -- and the program related information art according to claim 28 or 29 characterized by including the step which uses EPG (ElectricProgram Guide) from the information on a program tag, and is changed under broadcast and into the program tag of one [finishing / an image transcription] of programs while not recording on videotape.

[Claim 39] The program related information art according to claim 28 or 29 characterized by making it transmit after changing the program tag in the message concerned into the program tag of a program [finishing / said image transcription], when the thing of the same contents as a program [finishing / an image transcription] was in the program tag in the message by which delivery and said server transmit the program tag of a program [finishing / an image transcription] to the server which stored said message.

[Claim 40] The program related information art according to claim 30 characterized by including the step changed into the program tag of the program of the same contents before broadcasting the program tag embedded into said message when the program of the same contents was broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts.

[Claim 41] The program related information art according to claim 30 characterized by including the step which uses EPG (ElectricProgram Guide) from the information on the program tag in the message concerned, and is changed into the program tag of the program before broadcast when the program specified with the program tag in said message is broadcast ending.

[Claim 42] The program related information art according to claim 30 characterized by making it transmit after changing into the program tag of the program before the broadcast concerned the program tag of a program [finishing / broadcast of the program tags in the message which the server which stored said message transmits], when there was a program before broadcast of the same contents as a program [finishing / the broadcast concerned].

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] Especially this invention relates to the approach of performing creation of the program related information interlocked with a program, use, and correlation, about a program related information processor and its approach.

[0002]

[Description of the Prior Art] There is equipment which records on videotape, (sound recording) views and listens to the TV program and radio program which were broadcast by the ground wave and the satellite to the hard disk in PC (personal computer) or a set top box etc. Moreover, it is also becoming general to connect with the Internet by PC and the set top box.

[0003] There is also the 2nd presentation approach which is interlocked with the program accumulated by the 1st presentation approach which is interlocked with a program and shows a user program related information on the other hand, VCR (Video Cassette Recorder), etc., and presents program related information. It is indicated by JP,11-69317,A about the 1st presentation approach, and is indicated by JP,10-136312,A about the 2nd presentation approach. These presentation approaches are services which are interlocked with the program under viewing and listening, and show a user the information relevant to the program.

[0004] Moreover, various information dispatch is performed by the Web page etc. in the Internet. As directions of this Internet, chats, such as an electronic bulletin board (BBS:Bulletin Board System) and irc [Internet RelayChat (RFC 1459 and 2812)], mail,

and communication between users like a mailing list are also performed.

[0005] The thing relevant to television and a radio program is in the information exchanged considering these Internet as a medium. Using the information, the user who received the related information views and listens to a program [finishing / an image transcription during broadcast], or it thinks [that it may be followed as the guide of image transcription reservation, and] of him.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] In the conventional program related information mentioned above, it is made for a program to be interlocked with, it is only showing program related information, and in case viewing and listening and the image transcription of a program which the offered information shows are performed using the information about television and the radio program which are sponsored through the Web page mail, BBS, and the chat using the Internet, a user has to carry out manually.

[0007] Moreover, also when embedding program information at Web page mail, BBS, a chat, etc. from a race card like the program under viewing and listening, and EPG (Electric Program Guide: electronic program guide), implementers, such as these Web page mail, BBS, and a chat, have to carry out.

[0008] Furthermore, in case the time amount broadcast even if it is the same program may differ and television and a radio program offer the above-mentioned program related information by the office which broadcasts them, they must create the race card corresponding to the area, respectively.

[0009] When the program [finishing / broadcast / already] is not being recorded on videotape further again, it cannot view and listen. However, although it may be planned when it thinks that he wants to view and listen to re-broadcast of a program, it must be checked one by one out of a race card.

[0010] The image transcription and sound recording of television and a radio program are accepted only for the private application. Therefore, even when the Internet tends to perform a certain information dispatch about television or a radio program, the image or voice of a program cannot be sent from problems, such as copyright.

[0011] Therefore, although an intention of an information addresser must be expressed only for the information which is not set as the object of the copyright of broadcasting stations, such as a text, etc. in order to perform the above-mentioned information dispatch, an intention of an information addresser cannot necessarily be correctly expressed only for such information.

[0012] Then, it is in the 1st purpose of this invention offering the program related

information processor which can create easily the message which canceled the above-mentioned trouble and contained the program tag corresponding to the program to which a user is viewing and listening, and its approach.

[0013] The 2nd purpose of this invention is to offer the program related information processor which can create easily the message which contained the program tag corresponding to a program using the electronic program guide, and its approach.

[0014] The 3rd purpose of this invention is to offer the program related information processor which can view and listen to the program specified with the program tag in a message easily, and its approach.

[0015] The 4th purpose of this invention is to offer the program related information processor which can carry out image transcription reservation of the program specified with the program tag in a message easily, and its approach.

[0016] The 5th purpose of this invention is to offer the program related information processor which can judge automatically whether the program corresponding to the program tag in a message can be recorded on videotape, or viewing and listening is possible, and can perform easily viewing and listening or image transcription reservation, and its approach.

[0017] The 6th purpose of this invention is to offer the program related information processor in which it can be shown in which condition it judges automatically whether the program corresponding to the program tag in a message can be recorded on videotape or viewing and listening is possible, and the program is about it at a user, and its approach.

[0018] The 7th purpose of this invention is to offer the program related information processor which can conceal the difference in the broadcasting hours for every area etc., and can perform easily viewing and listening or image transcription reservation, and its approach.

[0019] The 8th purpose of this invention is to offer the program related information processor which can view and listen to the same program easily, and its approach, if the program broadcast by another time amount is recorded on videotape.

[0020] If the 9th purpose of this invention has broadcast by another time amount [**** / un-], it is to offer the program related information processor which can perform image transcription reservation easily, and its approach.

[0021]

[Means for Solving the Problem] The 1st program related-information processor by this invention is equipped with a means create the program tag for referring to said program at least based on the information about the program under viewing and

listening received from a program display-control means perform the display control to the televising program of either an image transcription or broadcast, and the accumulated program under playback, and a means insert the created program tag in the appointed location in which it is directed from the outside.

[0022] He is trying for the 2nd program related information processor by this invention to create the message in which said program tag was contained based on the contents of EPG (Electric Program Guide) including the program information on a broadcast schedule.

[0023] The 3rd program related information processor by this invention possesses a means to direct playback of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside during [other than the above-mentioned configuration] the display of said message for said program display-control means.

[0024] The 4th program related information processor by this invention possesses a means to direct image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside in [other than the above-mentioned configuration] said message indicator.

[0025] The 5th program related information processor by this invention A judgment means to judge either [finishing / an image transcription program's specified with program tag specified from the outside in / other than the above-mentioned configuration / said message indicator broadcast before or during broadcast] is provided. When image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag concerned when judged with broadcast before with said judgment means is directed and it is judged with either [finishing / an image transcription during broadcast] with said judgment means, he is trying to direct playback of the program specified according to the information on the program tag concerned.

[0026] The 6th program related information processor by this invention A program tag is displayed by the style which shows that image transcription reservation can be made if the program specified with the program tag in the message for a display is before broadcast in the above-mentioned configuration. He is trying to display a program tag by the style which shows what cannot be displayed if the program specified with the program tag concerned is either [finishing / an image transcription during broadcast] and the program which displayed the program tag by the style which shows that a display is possible, and was specified with the program tag concerned is not recorded on videotape by broadcast ending.

[0027] The 7th program related information processor by this invention possesses a

means to change the program tag in the database which accumulates the correspondence relation between different program tags for every [other than the above-mentioned configuration] area, and the message sent from a different area according to the area which displays said program based on said database.

[0028] The 8th program related information processor by this invention possesses a means to change under broadcast and into the program tag of the program of one [finishing / an image transcription] of the same contents the program tag embedded into said message, when the program of the same contents other than the above-mentioned configuration is broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts.

[0029] The 9th program related information processor by this invention possesses a means to change into the program tag of the program of the same contents before broadcasting the program tag embedded into said message, when the program of the same contents other than the above-mentioned configuration is broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts.

[0030] The 1st program related-information art by this invention is equipped with the step which creates the program tag for referring to said program at least based on the information about the program under viewing and listening received from a program display-control means perform the display control to the televising program of either an image transcription or broadcast, and the accumulated program under playback, and the step which insert the created program tag in the appointed location in which it is directed from the outside.

[0031] He is trying for the 2nd program related information art by this invention to create the message in which said program tag was contained based on the contents of EPG (Electric Program Guide) including the program information on a broadcast schedule.

[0032] The 3rd program related information art by this invention possesses the step which directs playback of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside during [other than the above-mentioned step] the display of said message for said program display-control means.

[0033] The 4th program related information art by this invention possesses the step which directs image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside in [other than the above-mentioned step] said message indicator.

[0034] The 5th program related information art by this invention The step which judges either [finishing / an image transcription program's specified with program tag

specified from the outside in / other than the above-mentioned step / said message indicator broadcast before or during broadcast] is provided. When image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag concerned when judged with broadcast before is directed and it is judged with either [finishing / an image transcription during broadcast], he is trying to direct playback of the program specified according to the information on the program tag concerned.

[0035] The 6th program related information art by this invention A program tag is displayed by the style which shows that image transcription reservation can be made if the program specified with the program tag in the message for a display is before broadcast in the above-mentioned step. He is trying to display a program tag by the style which shows what cannot be displayed if the program specified with the program tag concerned is either [finishing / an image transcription during broadcast] and the program which displayed the program tag by the style which shows that a display is possible, and was specified with the program tag concerned is not recorded on videotape by broadcast ending.

[0036] The 7th program related information art by this invention possesses the step which changes the program tag in the message sent from a different area based on the database which accumulates the correspondence relation between different program tags for every [other than the above-mentioned step] area according to the area which displays said program.

[0037] The 8th program related information art by this invention possesses the step which changes under broadcast and into the program tag of the program of one [finishing / an image transcription] of the same contents the program tag embedded into said message, when the program of the same contents other than the above-mentioned step is broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts.

[0038] The 9th program related information art by this invention possesses the step changed into the program tag of the program of the same contents before broadcasting the program tag embedded into said message, when the program of the same contents other than the above-mentioned step is broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts.

[0039] That is, in the program related information processor of this invention, a program tag is defined and introduced as a format of the information for stretching a link to TV or a radio program into the message which consists of information on a text etc.

[0040] "The tag which specifies a program" for using it for this program tag in order to

identify each program, "The tag which specifies the program of a series thing collectively" for stretching a link to programs broadcast periodically, such as a program broadcast every week, or the program of the same title broadcast irregularly or series, There is "a tag which specifies a program and specifies a certain time in a program" which is a tag which specifies the scene contained in the program specified with a tag. This program tag is applicable to the program by which past broadcast was carried out, the program under current televising, and the program broadcast from now on.

[0041] Here, a message is an information structure centering on the text transmitted by Web page mail, BBS, and the chat. Two or more program tags may be contained in one message. Moreover, the information on not only a text but an image, the link to other messages, etc. may be included in a message.

[0042] Although it has a program tag for the message in this invention to refer to a program to the difference between the message of this invention and EPG (Electric Program Guide: electronic program guide) consisting of only information for EPG introducing TV programs, such as a title of a program, and a performer, it is in a point including various information not only on the related information of a program but others.

[0043] This invention makes not only television but radio the object. Therefore, in a certain case, the semantics of audio "listening" is also included excluding an image with "viewing and listening" by the following explanation. Moreover, in a certain case, audio "sound recording" is included with an "image transcription."

[0044] The 1st program related information processor of this invention has more concretely a message creation means to create the message which contains a program tag based on program viewing and listening. The message creation means is inserted in the location where the user in a message specified the program tag which created the program tag and created the information about the program under viewing and listening from a receipt and its information from a program display-control means to by which a user performs the display control of the televising program under an image transcription or broadcast, or the accumulated program under playback in response to directions of insertion of a program tag during creation of a message from a user.

[0045] The 2nd program related information processor of this invention has a message creation means to create the message in which the program tag was contained based on EPG. The message creation means is inserted in the location where the user in a message specified the program tag which created the program tag and created the

information about the program which a user wants to insert from EPG in response to directions of insertion of the program tag from a user during creation of a message from a receipt and its information.

[0046] The 3rd program related information processor by this invention has a message indicator means to display the program shown with the program tag in a message. The message indicator means is directing playback of the scene as which the program as which the program specified to the program display-control means according to the information on the program tag specified by a user in the message indicator was reproduced or specified was specified.

[0047] The 4th program related information processor by this invention has a message indicator means to record on videotape the program shown with the program tag in a message. The message indicator means is directing image transcription reservation of the program specified to the program reservation means according to the information on the program tag specified by a user in the message indicator.

[0048] To the program specified with the program tag specified by the user, the 5th program related information processor by this invention will carry out image transcription reservation, if the program is before broadcast, it is under broadcast, and if it can be viewed and listened to it, it will display, and if it is already are recording ending, it has a message indicator means to perform a playback display. That is, he is trying to determine automatically whether throats, such as above-mentioned image transcription reservation, an above-mentioned playback display, etc. of a program which were specified, are operated as the contents of the program tag from information, such as current time of day, in the 5th program related information processor by this invention.

[0049] A message indicator means directs image transcription reservation of the program specified to the program reservation means according to the information on the program tag which the user specified when the program specified with the program tag which the user specified in the message indicator was before broadcast. Playback of the scene as which the program as which the program specified to the program display-control means under broadcast or according to the information on a program tag which the user specified when recorded on videotape was reproduced or specified was specified is directed.

[0050] An approach to associate the 6th program related information by this invention The condition before the program specified with the program tag from information, such as current time of day, broadcasting about the program tag in a message, By distinguishing and displaying the condition of the program which judged automatically

any of a tri-state called the condition currently recorded on videotape and the condition of not being recorded on videotape by broadcast ending they were, and was specified with the program tag in it that a user understands, although it is broadcast ending during broadcast. It has the message indicator means which shows the condition of a program in a user intelligibly.

[0051] If the program specified with the program tag about the program tag in the message for a display is before broadcast, a message indicator means. If a program tag is displayed by the style which shows that image transcription reservation can be made, and it is recorded on videotape by broadcast ending during broadcast, and a program tag is displayed by the style which shows that a display is possible and it is not recorded on videotape by broadcast ending, the program tag is displayed by the style which shows what cannot be displayed. There are an approach of changing the color, font, and character decoration methods of a program tag (an underline, a bold letter, italic, half tone dot meshing, etc.) as this style, the approach of displaying the character string which shows a condition, etc.

[0052] The 7th program related information processor by this invention has a tag conversion means by which the program of the same contents changes the program tag embedded into the message into the program tag of the program of the broadcast same contents in the area of the addressee of a message when a broadcasting station and broadcasting hours change with areas.

[0053] With the database correspondence-related [between different program tags for every area], the tag conversion means is changing the program tag in the message sent from a different area by being based on a user's area. The approach by the 3rd and 4th program related information processors by this invention mentioned above as a display of the message in that case is usable.

[0054] The 8th program related information processor by this invention has a tag conversion means to realize the above-mentioned effectiveness by looking for the program of the same program name from EPG for a user's areas. The tag conversion means is changing into the program tag based on a user's area in the program tag in the message sent from a different area using EPG for a user's areas from the information on a program tag, and is **. The approach by the 3rd and 4th program related information processors by this invention mentioned above as a display of a message also in this case is usable.

[0055] In case the 9th program related information processor by this invention gets a message, the server by which a user's area was stored in the message is told about it, and it has a message indicator means to change into the program tag corresponding to

a user's area by the server.

[0056] The message indicator means specified an addressee's area as the server which stored the message, and a server has transmitted the message to the message indicator means, after changing the program tag in the message which transmits by being based on a user's area. In this case, the approach by the 3rd and 4th program related information processors by this invention mentioned above as a display of a message is usable, and the approach by the 7th program related information processor by this invention mentioned above as conversion of a tag is usable.

[0057] The 10th program related information processor by this invention has a tag conversion means to change the program tag embedded into the message under broadcast or into the program tag of the program of the same contents currently recorded on videotape, when the program of the same contents is broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts.

[0058] The tag conversion means has changed the program tag in a message under broadcast or into the program tag of a program currently recorded on videotape with the database correspondence-related [between different program tags for every televising time amount], when the program specified with the program tag in a message is broadcast ending and it is not recording on videotape. In this case, the approach by the 3rd program related information processor by this invention mentioned above as a display of a message is usable.

[0059] He is trying for the 11th program related information processor by this invention to look for the program of the program name with the above-mentioned tag conversion means same from EPG. the program as which the tag conversion means was specified with the program tag in a message -- broadcast -- finishing -- and the case where it is not recording on videotape -- the information on a program tag to EPG -- using -- broadcast during broadcast -- finishing -- and it has changed into the program tag of the program currently recorded on videotape. In this case, the approach by the 3rd program related information processor by this invention mentioned above as a display of a message is usable.

[0060] In case the 12th program related information processor by this invention gets a message, it tells a server about the information on the program currently recorded on videotape, and has a message indicator means to change into a refreshable program tag by the server.

[0061] When there is a thing of the same contents as the program in which the user is recorded on videotape among the program tags in the message by which delivery and a server transmit the program tag of a program [finishing / an image transcription] to

the server in which the message indicator means stored the message, after changing into the program tag of a program with which the user is recorded on videotape, the message is transmitted to the message indicator means. In this case, the approach by the 3rd program related information processor by this invention mentioned above as a display of a message is usable.

[0062] The 13th program related information processor by this invention has a tag conversion means to change into the program tag of the program of the same contents before broadcast the program tag embedded into the message, when the program of the same contents is broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts.

[0063] The tag conversion means has changed the program tag in a message into the program tag before broadcast with the database correspondence-related [between different program tags for every televising time amount], when the program specified with the program tag in a message is broadcast ending. In this case, the approach by the 4th program related information processor by this invention mentioned above as a display of a message is usable.

[0064] He is trying for the 14th program related information processor by this invention to look for the program of the program name with the above-mentioned tag conversion means same from EPG. When the program specified with the program tag in a message is broadcast ending, EPG was used for the tag conversion means from the information on a program tag, and it has changed it into the program tag of the program before broadcast. In this case, the approach by the 4th program related information processor by this invention mentioned above as a display of a message is usable.

[0065] He is trying to change the 15th program related information processor by this invention into the program tag before broadcast by the server. When there is a program before broadcast of the same contents about a thing [finishing / broadcast of the program tags in the message which transmits], the server has transmitted the message to the message indicator means, after it changes into the program tag of the program before broadcast. In this case, the approach by the 4th program related information processor by this invention mentioned above as a display of a message is usable.

[0066] It becomes possible to perform easily viewing and listening and the image transcription of a program which the offered information shows using the information about television and the radio program which are sponsored by this through the Web page mail, BBS, and the chat using the Internet.

[0067] Moreover, it becomes possible from a race card like the program under viewing and listening, and EPG (electronic program guide) to embed program information easily at Web page mail, BBS, a chat, etc.

[0068] Furthermore, the time amount which broadcasts them even if television and a radio program are the same programs by the office to broadcast may differ. It also becomes possible to bury the difference by such area.

[0069] When not recording on videotape, it cannot view and listen to a program [finishing / broadcast / already] further again. However, it may be planned when it thinks that he wants to view and listen to re-broadcast of a program. In such a case, it becomes possible to record on videotape easily.

[0070] The image transcription and sound recording of the above-mentioned television and the program of radio are accepted only for the private application. When it is going to carry out a certain information dispatch about television or a radio program by the Internet, the image or voice of a program cannot be sent from problems, such as copyright. Therefore, although an intention of an information addresser must be expressed only for the information which is not set as the object of the copyright of broadcasting stations, such as a text, etc., an intention of an information addresser cannot necessarily be correctly expressed only for such information.

[0071] Then, it becomes possible to tell an intention of an addresser more to accuracy by limiting only to the information which is not set as the object of copyright as information which sends through the Internet, and showing a sink the image recorded on videotape or recorded by PC of the partner relevant to the disseminated information etc. with the information to which it was sent.

[0072] In this invention, offer of the informational creation approach sent to tell an intention correctly between an information addresser who mentioned above, and an informational sink, and the method of showing the disseminated information is attained.

[0073]

[Embodiment of the Invention] Next, the gestalt of operation of this invention is explained. With the gestalt of operation of this invention, the description is in the program tag added to a message. In order to include into the message which consists of text information, it is necessary to enable it to distinguish a program tag from other texts in a message.

[0074] As an approach for distinguishing from other texts in a message, when a message is structured data like HTML (Hyper Text Markup Language) data, a program tag is made distinguishable according to the format of data. That is, the program tag is

made to identify with the tag of dedication in the case of HTML data.

[0075] Moreover, when a message is data like a text which are not structured, a program tag is made distinguishable from other texts by deciding format. The example of format is shown below. "foo" is program information and this example is a format which attaches " " (tooth space) for "tvtag://" behind "foo" before "foo." That is, it is set to "tvtag://foo."

[0076] more -- being concrete -- an example -- ***** -- " -- tvtag -- : -- / -- / -- a broadcasting station -- a name - broadcast -- a day - broadcast -- start time -- -- " -- " -- tvtag -- : -- / -- / -- a broadcasting station -- a name - broadcast -- a day - broadcast -- start time - a scene -- initiation -- time amount -- -- " -- " -- tvtag -- : -- / -- / -- a broadcasting station -- a name -- broadcast -- a day -- broadcast -- start time -- - a program -- a name -- -- " -- " -- tvtag -- : -- / -- / -- a broadcasting station -- a name -- broadcast -- a day - broadcast -- start time - a program -- a name -- a scene -- initiation -- time amount -- -- " -- etc. etc. -- mentioning -- having -- .

[0077] Although a program tag includes various program information, the program tag displayed by the message indicator means has not the whole program tag but some (information on extent which a user sees and is known in which program) cases of them. For example, when the program tag includes "the die length and the program name" of a broadcasting station, a broadcast day, broadcast start time, and a program, and a message indicator means displays on a user, it is possible to display only a "program name" and "a broadcast day and a program name" etc.

[0078] Moreover, when a program tag consists of "program information (an example a broadcasting station name, a broadcast day, and broadcast start time)" and a "graphic-character train" like the example of "tvtag:// broadcasting station name-broadcast day-broadcast start time graphic-character train []", the information actually displayed by the message indicator means also has the case of a "graphic-character train."

[0079] Next, as information included in a program tag, there are a tag which specifies a program, a tag which specifies the program of a series thing collectively, a tag which specifies a program and specifies a certain time in a program.

[0080] As information included in the program tag in the case of being used since a program tag specifies a program the example of die length of an example of example of example of example 1. broadcasting station + broadcast day + broadcast start time 2. area + channel number + broadcast day + broadcast start time 3. 1(Example 2)+ program -- an example of example of 4. 1(Example 2, Example 3)+ program name 5.

program name -- an example of example of + broadcast day 6. program name (series name) + subtitle 7. program name The example 6 (Example 7) of example of example of count of (series name) + broadcast 8. 1(Example 2, Example 3)+

There is **. In this case, as a notation of a "broadcasting station", the company name and abbreviated name of a broadcasting station are used, and the abbreviated name which shows an area name, names of a prefecture, and areas, such as "Kanto", as a notation of an "area" is used.

[0081] As information included in the program tag in the case of being used since a program tag specifies the program of a series thing collectively The example 2 (Example 3, Example 4) of example of example of die length 5. 1+ of the example of example of day-of-the-week (in cases of two or more ****) + broadcast start time 4. 3+ program whose example of broadcast start time 3. broadcasting station + broadcast period + broadcast time [first] broadcast of the broadcast day + series of time [first] broadcast of example of example 1. series name 2. broadcasting station + series does

There is **.

[0082] There is information which specifies a scene during tag + data broadcasting which specifies the example of relative time amount 2. program from the tag + program initiation which specifies an example 1. program to scene initiation as information included in the program tag in the case of being used since a program tag specifies a program and a certain time in a program is specified.

[0083] This format consists of giving the information which specifies a scene as the information on a tag that a program is specified. Moreover, in BS (Broadcasting Satellite) or terrestrial digital broadcast, an image or not only voice but the information relevant to a program is sent as data broadcasting. It is also considered that the information on scene relation, such as a start point of a scene, is included in the information relevant to a program.

[0084] In using for image transcription reservation the format of specifying the program of a series thing collectively, there is the approach of reserving all broadcasts in which reservation applicable to this series is possible. Moreover, reservation applicable to this series is possible, and there is also the approach of reserving the image transcription of the broadcast with the shortest period to broadcast. Furthermore, reservation applicable to this series is possible, broadcast is shown, and there is also the approach of reserving an image transcription only about broadcast specified by a user.

[0085] There is the approach of displaying on coincidence the program [finishing / an

image transcription] which corresponds the format of specifying the program of a series thing collectively to this series in using this format for viewing and listening. Moreover, there is the approach of displaying the program [finishing / an image transcription] applicable to this series in order in order, such as the order of broadcast or a reverse order of broadcast.

[0086] Furthermore, there is the approach of displaying the newest thing or the oldest thing among the programs [finishing / an image transcription] applicable to this series. There is also a method which displays the list of programs [finishing / an image transcription] applicable to this series further again, and displays what the user was made to choose and the user chose.

[0087] As an approach of distinguishing whether how using the three-kind throat which the program tag mentioned above being adopted, there are an approach of distinguishing with the format of a program tag and a method of adding and distinguishing the information which showed how to use in addition to program information.

[0088] When "the die length of a broadcasting station, a broadcast day, broadcast start time, and a program" is contained as program information in the program tag, even if it does not acquire the information on a program using EPG (Electric Program Guide: electronic program guide), the timed recording of a program can be made only with a program tag.

[0089] Next, the example of this invention is explained with reference to a drawing. Drawing 1 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 1st example of this invention. A message creation means 1 to create a message 5 in drawing 1 from the program tag which received the program related information processor by the 1st example of this invention from a user's input and program display-control means 2, It consists of a program display-control means 2 for displaying on the display which does not illustrate image transcription data, image transcription management data 3 which memorized the information on the program currently recorded on videotape, and image transcription data 4 with which the data which recorded television or a radio broadcasting on videotape were saved.

[0090] The message creation means 1 is a means to create a message 5 with directions of a user, and can be transmitted to a server (not shown) etc. via the Internet which considers the created message 5 as a file, and does not save or illustrate it. Moreover, the message creation means 1 is the application of the creation application of a Web page, the editor of e-mail, a web browser, and a chat etc.

[0091] The program display-control means 2 reproduces the image transcription data which are television, or the image and voice of a radio program with directions of a user. In addition, the program display-control means 2 also uses the image transcription management data 3 which recorded the program related information recorded on videotape with the image transcription data 4.

[0092] Drawing 2 is a flow chart which shows program tag creation processing of the program display-control means 2 of drawing 1 , and drawing 3 is a flow chart which shows the processing which inserts a program tag into the message in the message creation means 1 of drawing 1 . With reference to these drawing 1 - drawing 3 , actuation of the program related information processor by the 1st example of this invention is explained.

[0093] First, with reference to drawing 2 , program tag creation processing of the program display-control means 2 is explained. The program display-control means 2 will acquire the program related information of a program on display from the image transcription management data 3, if a program tag acquisition demand is received from the exterior (drawing 2 step S1).

[0094] Then, the program display-control means 2 returns the program tag which created the program tag based on the program information acquired from the image transcription management data 3 (drawing 2 step S2), and was created to the requiring agency (drawing 2 step S3).

[0095] When a program tag also includes scene information, in the phase which acquires program related information, the scene information about the scene under playback is also acquired, and this scene information is also used for program tag creation time.

[0096] Next, the processing which inserts a program tag into the message 5 in the message creation means 1 with reference to drawing 3 is explained. If a user directs to insert a program tag into a message 5 for the message creation means 1, the message creation means 1 will send a program tag acquisition demand to the program display-control means 2 (drawing 3 step S11). If a program tag is returned from the program display-control means 2, the returned program tag will be inserted into a message 5 (drawing 3 step S12).

[0097] Thus, the message 5 containing the program tag corresponding to the program to which a user is viewing and listening can be easily created with the program display-control means 2. The information about television or a radio program can be disseminated by Web page mail, BBS, a chat, etc. through the Internet using this message 5.

[0098] Drawing 4 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 2nd example of this invention. A message creation means 1 to create a message in drawing 4 from the program tag which received the program related information processor by the 2nd example of this invention from a user's input and program display-control means 2, It consists of a program display-control means 2 to output the program sent from the program receiving means 6 to a display etc., and a program receiving means 6 to receive TV or a radio broadcasting and to change data format, and the example of a configuration in the case of viewing and listening to the data which the program display-control means 2 is broadcasting is shown.

[0099] The program receiving means 6 performs conversion in a format with the refreshable program display-control means 2, such as MPEG-1 (Moving Picture Experts Group phase 1) and MPEG-2 (Moving Picture Experts Group phase 2), for the received broadcast.

[0100] The program display-control means 2 was acquired from broadcast, or receives program information from EPG acquired from the Internet, and holds the program related information of the program under viewing and listening. In addition, processing actuation of the message creation means 1 is as having mentioned above.

[0101] Drawing 5 is a flow chart which shows program tag creation processing of the program display-control means 2 of drawing 4. With reference to these drawing 4 and drawing 5, the actuation in another configuration of the program related information processor by the 1st example of this invention is explained.

[0102] The program display-control means 2 will return the program tag which created the program tag from the program related information of the program on display which it holds (drawing 5 step S21), and was created to the requiring agency, if a program tag acquisition demand is received from the exterior (drawing 5 step S22). In addition, when a program tag also includes scene information, the scene information about the scene under playback is used for program tag creation time.

[0103] Thus, the message 5 containing the program tag corresponding to the program to which a user is viewing and listening can be easily created with the program display-control means 2. The information about television or a radio program can be disseminated by Web page mail, BBS, a chat, etc. through the Internet using this message 5.

[0104] Drawing 6 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 3rd example of this invention. In drawing 6, the program related information processor by the 3rd example of this invention consists

of a message creation means 1 to create a message 5 from the program tag created from a user's input and EPG7, and EPG7 acquired from the Internet or broadcast which is not illustrated.

[0105] A user takes out directions to the message creation means 1 so that the program tag of the program which specified the program in EPG7 and was specified in the message 5 may be inserted. The message creation means 1 is a means to create a message 5 with directions of this user.

[0106] The message creation means 1 can be transmitted to a server (not shown) etc. via the Internet which considers the created message 5 as a file, and does not save or illustrate it. In addition, the message creation means 1 is the application of the creation application of a Web page, the editor of e-mail, a web browser, and a chat etc.

[0107] Drawing 7 is a flow chart which shows the processing which inserts a program tag into the message 5 in the message creation means 1 of drawing 6. With reference to these drawing 6 and drawing 7, actuation of the program related information processor by the 3rd example of this invention is explained.

[0108] If a user directs to insert a program tag into a message 5 for the message creation means 1, the message creation means 1 will acquire the program information on the program specified from EPG7 (drawing 7 step S31).

[0109] Then, the message creation means 1 inserts the program tag which created and created the program tag based on the program information acquired from EPG7 into a message 5 (drawing 7 step S32).

[0110] Thus, the message 5 which contained the program tag corresponding to a program using EPG7 can be created easily. The information about television or a radio program can be disseminated by Web page mail, BBS, a chat, etc. through the Internet using this message 5.

[0111] Drawing 8 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 4th example of this invention. A message indicator means 11 by which the program related information processor by the 4th example of this invention displays a message 15 in drawing 8. A program display-control means 12 to output to the display which does not illustrate the image transcription data 14 based on the program tag sent from the message indicator means 11. It consists of image transcription management data 13 which memorized the information on the program currently recorded on videotape, and image transcription data 14 with which the data which recorded television or a radio broadcasting on videotape were saved.

[0112] The message indicator means 11 displays the message 15 which came to hand

through the Internet which is not illustrated, or the message 15 in a local file system (not shown) on a user. In addition, the message indicator means 11 is the application of BYUWA of e-mail, a web browser, and a chat etc.

[0113] A user specifies the program tag in the message 15 currently displayed, and demands a display (playback) of the message indicator means 11. If a demand is received from a user, the message indicator means 11 specifies a program tag as the program display-control means 12, and directs playback initiation.

[0114] If playback initiation is directed from the message indicator means 11, the program display-control means 12 searches the image transcription data 14 of the program applicable to the program tag specified using the image transcription management data 13, and if there are image transcription data 14, it will start the playback.

[0115] Drawing 9 is a flow chart which shows processing to playback initiation with the program display-control means 12 of drawing 8. With reference to these drawing 8 and drawing 9, actuation of the program related information processor by the 4th example of this invention is explained.

[0116] If playback initiation is directed for the program display-control means 12 from the message indicator means 11, it will search the image transcription data of the program applicable to the program tag specified using image transcription management data (drawing 9 step S41).

[0117] The program display-control means 12 will start playback of the program, if the program is recorded on videotape (drawing 9 step S42) (drawing 9 step S43). Moreover, the program display-control means 12 ends the processing, if the program is not recorded on videotape (drawing 9 step S42). In addition, when a program tag also includes scene information, the program display-control means 12 starts playback of a program from the scene specified.

[0118] Thus, it can view and listen to the program specified with the program tag in the message 15 easily using a message 15 with the message indicator means 11 and the program display-control means 12.

[0119] Drawing 10 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 5th example of this invention. In drawing 10, the program related-information processor by the 5th example of this invention consists of a program display-control means 12 to output to the display which does not illustrate the program which was sent from the program receiving means 16 based on the program tag sent from a message indicator means 11 to display a message 15, and the message indicator means 11, and to which it came, a program receiving means 16

receive television or a radio broadcasting and change data format, and EPG17. This configuration shows the example in the case of viewing and listening to the data which the program display-control means 12 is broadcasting.

[0120] EPG17 is the electronic program guide which acquired from broadcast or was acquired from the Internet. Processing actuation of the message indicator means 11 is as having mentioned above. If playback initiation is directed for the program display-control means 12 from the message indicator means 11, the program which corresponds to a program tag using EPG17 will judge whether it is ability ready for receiving. When it is ability ready for receiving, the program display-control means 12 directs reception of the program specified as the program receiving means 16 with the program tag, and displays the program sent from the program receiving means 16.

[0121] Drawing 11 is a flow chart which shows processing to playback initiation with the program display-control means 12 of drawing 10. With reference to these drawing 10 and drawing 11, actuation of the program related information processor by the 5th example of this invention is explained.

[0122] If playback initiation is directed for the program display-control means 12 from the message indicator means 11, the program to which the program which corresponds to a program tag using EPG17 corresponds whether it is ability ready for receiving that is, will judge whether it is under [broadcast] ***** (drawing 11 step S51).

[0123] When it is ability ready for receiving, the program display-control means 12 directs reception of the program specified as the program receiving means 16 with the program tag (drawing 11 step S52), and displays the program sent from the program receiving means 16 (drawing 11 step S53). Moreover, when it is ability ready for receiving, the program display-control means 12 ends processing.

[0124] Thus, it can view and listen to the program specified with the program tag in the message 15 easily using a message 15 with the message indicator means 11 and the program display-control means 12.

[0125] Drawing 12 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 6th example of this invention. A message indicator means 11 by which the program related information processor by the 6th example of this invention displays a message 15 in drawing 12, A program display-control means 12 to output to the display which does not illustrate the program or the image transcription data 14 which was sent from the program receiving means 16 based on the program tag sent from the message indicator means 11, and to which it came, The image transcription management data 13 which memorized the

information on the program currently recorded on videotape, and the image transcription data 14 with which the data which recorded television or a radio broadcasting on videotape were saved, It consists of a program receiving means 16 to receive television or a radio broadcasting and to change data format, and EPG17, and the example of a configuration in the case of using properly both data which the program display-control means 12 is broadcasting, and image transcription data 14 is shown.

[0126] EPG17 is the electronic program guide which acquired from broadcast or was acquired from the Internet. Processing actuation of the message indicator means 11 is as having mentioned above. If playback initiation is directed from the message indicator means 11, the program display-control means 12 searches the image transcription data 14 of the program applicable to the program tag specified using the image transcription management data 13, and when there are image transcription data 14, it will start playback.

[0127] Moreover, the program display-control means 12 of 14 image transcription data displays the program which the program which corresponds to a program tag using EPG17 judged whether it was ability ready for receiving, will direct reception of the program specified as the program receiving means 16 with the program tag if it is ability ready for receiving, and has been sent from the program receiving means 16, when there is nothing.

[0128] Drawing 13 is a flow chart which shows processing to playback initiation with the program display-control means 12 of drawing 12 . With reference to these drawing 12 and drawing 13 , actuation of the program related information processor by the 6th example of this invention is explained.

[0129] If playback initiation is directed for the program display-control means 12 from the message indicator means 11, it will search the image transcription data 14 of the program applicable to the program tag specified using the image transcription management data 13 (drawing 13 step S61). If the program display-control means 12 has the image transcription data 14 (drawing 13 step S62), playback of the image transcription data 14 will be started (drawing 13 step S63).

[0130] When the program display-control means 12 does not have image transcription data (drawing 13 step S62), the program to which the program which corresponds to a program tag using EPG17 corresponds whether it is ability ready for receiving that is, judges whether it is under [broadcast] ***** (drawing 13 step S65).

[0131] When it is ability ready for receiving, the program display-control means 12 directs reception of the program specified as the program receiving means 16 with the

program tag (drawing 13 step S66), and displays the program sent from a program receive section (drawing 13 step S64).

[0132] Thus, it can view and listen to the program specified with the program tag in the message 15 easily using a message 15 with the message indicator means 11 and the program display-control means 12.

[0133] Drawing 14 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 7th example of this invention. A message indicator means 11 by which the program related information processor by the 7th example of this invention displays a message 15 in drawing 14 , The image transcription management data 13 which memorized the information on the program currently recorded on videotape, and the image transcription data 14 with which the data which recorded television or a radio broadcasting on videotape were saved, EPG17 and a program image transcription reservation means 18 to register image transcription reservation into the image transcription reservation data 19 based on the program tag sent from the message indicator means 11, It consists of program image transcription means 20 to record the related information of the program which received television or radio based on the image transcription reservation data 19 which recorded image transcription reservation information, and the image transcription reservation data 19, and recorded the program on the image transcription data 14, and was recorded based on EPG17 on the image transcription management data 13.

[0134] EPG17 is the electronic program guide which acquired from broadcast or was acquired from the Internet. The program image transcription means 20 receives the program reserved based on the image transcription reservation data 19, is changed into a format with the refreshable program display-control means (not shown) of MPEG-1 or MPEG-2 grade, and records on the image transcription data 14. In that case, the program image transcription means 20 acquires the related information of the recorded program from EPG17, and records it on the image transcription management data 13.

[0135] The message indicator means 11 displays the message 15 which came to hand from the Internet, or the message 15 in a local file system on a user. In addition, the message indicator means 11 is the application of BYUWA of e-mail, a web browser, and a chat etc.

[0136] A user specifies the program tag in the message 15 currently displayed, and demands image transcription reservation of the message indicator means 11. If a demand is received from a user, the message indicator means 11 specifies a program

tag as the program image transcription reservation means 18, and directs image transcription reservation. The program image transcription reservation means 18 registers the image transcription of a program into the image transcription reservation data 19 based on the specified program tag.

[0137] Thus, image transcription reservation can be easily performed by registering the image transcription of a program into the image transcription reservation data 19 for the program specified with the program tag in the message 15 using a message 15 with the message indicator means 11 and the program image transcription reservation means 18.

[0138] Drawing 15 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 8th example of this invention. A message indicator means 11 by which the program related information processor by the 8th example of this invention displays a message 15 in drawing 15 , A program display-control means 12 to output to the display which does not illustrate the image transcription data 14 based on the program tag sent from the display reservation judging means 21, The image transcription management data 13 which memorized the information on the program currently recorded on videotape, and the image transcription data 14 with which the data which recorded television or a radio broadcasting on videotape were saved, EPG17 and a program image transcription reservation means 18 to register image transcription reservation into the image transcription reservation data 19 based on the program tag sent from the display reservation judging means 21, A program image transcription means 20 to record the related information of the program which received television or radio based on the image transcription reservation data 19 which recorded image transcription reservation information, and the image transcription reservation data 19, and recorded the program on the image transcription data 14, and was recorded based on EPG17 on the image transcription management data 13, If directions will be issued based on the program tag sent from the message indicator means 11 at the program display-control means 12 if it is broadcast ending, and it has not broadcast, it consists of display reservation judging means 21 which take out directions to the program image transcription reservation means 18.

[0139] The message indicator means 11 serves as the same configuration and actuation of the 7th as the 4th – an example of this invention except for the point which specifies a program tag and sends directions being changed into the display reservation judging means 21.

[0140] Moreover, each means included in the program related information processor

by the 4th example of this invention in the program related information processor by the 8th example of this invention serves as the same configuration and actuation as the 4th example of this invention except for the directions to the program display-control means 12 coming from the display reservation judging means 21.

[0141] Furthermore, each means included in the program related information processor by the 7th example of this invention in the program related information processor by the 8th example of this invention serves as the same configuration and actuation as the 7th example of this invention except for the directions to the program image transcription reservation means 18 coming from the display reservation judging means 21.

[0142] Drawing 16 is a flow chart which shows actuation of the display reservation judging means 21 of drawing 15. With reference to these drawing 15 and drawing 16, actuation of the program related information processor by the 8th example of this invention is explained.

[0143] The display reservation judging means 21 searches the program which corresponds to the specified program tag if directions arrive from the message indicator means 11 with EPG17 (drawing 16 step S71), and it judges whether the specified program is before broadcast from the result of the retrieval (drawing 16 step S72).

[0144] When it turns out that the display reservation judging means 21 notifies the program tag specified as the program image transcription reservation means 18 from the message indicator means 11, directs image transcription reservation (drawing 16 step S73), and is broadcast ending when the judgment shows that it is before broadcast, the program tag specified from a message indicator means 11 as a program display-control means 12 notifies, and playback of a program directs (a drawing 16 step S74).

[0145] Thus, viewing and listening or image transcription reservation can be easily performed by judging automatically whether the program corresponding to the program tag in the message 15 can be recorded on videotape, or viewing and listening is possible with the display reservation judging means 21 using a message 15.

[0146] In addition, although the program related information processor by the 8th example of this invention can be made to correspond also to the configuration of the program related information processor by the 6th example of this invention, it is necessary to replace the part for program viewing and listening in that case.

[0147] Drawing 17 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 9th example of this invention. The image

transcription management data 13 which memorized the information on a program that the program related information processor by the 9th example of this invention was recorded on videotape, in drawing 17 , EPG17 and the image transcription management data 13 are used for EPG17 and the program tag in a message 15. It classifies into three kinds for which the image transcription possibility of, the viewing-and-listening possibility of, and viewing and listening are improper, and consists of message indicator means 22 corresponding to the condition which changes the display form of a program tag according to the classification, and displays a message 15.

[0148] Drawing 18 is a flow chart which shows actuation to the message indicator of the message indicator means 22 corresponding to a condition of drawing 17 . With reference to these drawing 17 and drawing 18 , actuation of the program related information processor by the 9th example of this invention is explained.

[0149] If the message indicator means 22 corresponding to a condition receives a message 15, parts other than the program tag in a message 15 will be displayed (drawing 18 step S81), and the program specified with a program tag from EPG17 for the program tag which comes out to the beginning in a message 15 will investigate ***** before broadcast (drawing 18 steps S82 and S83).

[0150] The message indicator means 22 corresponding to a condition will display a program tag by the display format of the condition which can be recorded on videotape, if the program is before broadcast (drawing 18 step S84). Moreover, when the message indicator means 22 corresponding to a condition is not before broadcast, it investigates whether the program specified with a program tag using the image transcription management data 13 is recorded on videotape (drawing 18 steps S86 and S87).

[0151] The message indicator means 22 corresponding to a condition displays a program tag by the display format of the condition to which it can be viewed and listened, when recorded on videotape (drawing 18 step S88). Moreover, the message indicator means 22 corresponding to a condition is displayed by viewing-and-listening disabling, when not recorded on videotape (drawing 18 step S89).

[0152] If the message indicator means 22 corresponding to a condition has the program tag which is not displayed into a message 15 after a display finishes (drawing 18 step S85), it will return to retrieval of EPG17 for the tag (drawing 18 step S82). The message indicator means 22 corresponding to a condition will end processing, if all program tags are displayed (drawing 18 step S85).

[0153] As a display format doubled with the condition, there is a method of changing a

font of changing a foreground color and of changing the display format of a program tag, such as giving an underline, a bold letter, italic, and half tone dot meshing. Moreover, there is also a method of displaying the notation which shows each condition behind a program tag, for example, attaching back the character string which shows each condition, such as "it can reserve", "it seeing", and "it not seeing."

[0154] Furthermore, the carbon button which will be clicked in case reservation is directed if an image transcription is possible behind a program tag is displayed, the carbon button clicked in case a display will be directed, if viewing and listening is possible is displayed, and, in the case of viewing-and-listening impossible, there is also a method of displaying nothing.

[0155] Thus, using a message, it can judge [whether the program corresponding to the program tag in the message can be recorded on videotape, and] automatically whether viewing and listening is possible, and a user can be shown in which condition the program is.

[0156] Drawing 19 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 10th example of this invention. The local conversion database 24 in which correspondence of the program tag corresponding to the same program from which the program related information processor by the 10th example of this invention differs for every area was described in drawing 19 , A local conversion means 25 to use and change the local conversion database 24 into the program tag of the area which had the specified program tag specified, The program tag in a message 15 is transformed with the local conversion means 25, and it consists of message indicator means 23 corresponding to the area which replaces and displays the program tag in a message on the program tag after conversion. Here, the local conversion database 24 is a database which recorded a different program tag for every area of the same program which came to hand by the Internet which is not illustrated.

[0157] Drawing 20 is drawing showing the example of an entry of the local conversion database 24 of drawing 19 . In drawing 20 , it is assigned to the program of each entry each and each entry consists of the field for every place regions (an area A, an area B, an area C, ...).

[0158] The program tag of the applicable program in the area is registered into each field. When the program is not broadcast in a certain area, the value which shows those without an applicable program tag is recorded on the field of the area.

[0159] This example can be used for the display of a program by replacing the message indicator means 11 under configuration of the 4th of this invention – the 6th

example with the message indicator means 23 corresponding to an area of this example. Moreover, this example can also be used for image transcription reservation of a program by replacing the message indicator means 11 under configuration of the 7th example of this invention with the message indicator means 23 corresponding to an area of this example.

[0160] Drawing 21 is a flow chart which shows the actuation at the time of displaying the message of the message indicator means 23 corresponding to an area of drawing 19. With reference to these drawing 19 - drawing 21, actuation of the program related information processor by the 10th example of this invention is explained. In addition, the message indicator means 23 corresponding to an area has the information on the display region specified as the user.

[0161] First, the message indicator means 23 corresponding to an area searches the unconverted program tag in a message 15 (drawing 21 step S91), and if all program tags are conversion ending (drawing 21 step S92), it will display the message [finishing / conversion] 15 (drawing 21 step S95).

[0162] If the message indicator means 23 corresponding to an area has an unconverted thing (drawing 21 step S92), it will specify the program tag for conversion, and the area for a display as the local conversion means 25, will direct conversion of a program tag (drawing 21 step S93), will transpose it to the program tag after changing the program tag in a message (drawing 21 step S94), and will return to retrieval of an unconverted program tag (drawing 21 step S91).

[0163] The local conversion means 25 looks for the entry containing the program tag specified from the local conversion database 24, and returns the program tag recorded on the entry, i.e., the program tag in the specified area. In addition, when it is specified and there is no applicable program in an area, the data in which what is not broadcast is shown are returned.

[0164] Thus, though the program tag which changes with areas was used, by changing into the thing corresponding to the area which had the program tag specified, the difference by the area can be concealed and viewing and listening or image transcription reservation can be performed easily.

[0165] Moreover, the program related information processor by the 10th example of this invention can also be made to change a program tag, only when the message indicator means 23 corresponding to an area is directed to a user.

[0166] Furthermore, the program related-information processor by the 10th example of this invention can also use what changed only the program tag used in case the program tag before being changed by the local conversion means 25 about the

message 15 displayed on a user with the message indicator means 23 corresponding to an area is displayed and directions are sent to a program display-control means, a program image transcription reservation means, and a display reservation judging means with the local conversion means 25.

[0167] Drawing 22 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 11th example of this invention. The program related-information processor by the 11th example of this invention transforms EPG17, a local conversion means 25 use and change EPG17 into the program tag of the area which had the specified program tag specified, and the program tag in a message 15, with a local conversion means 25, and consists of message indicator means 23 corresponding to the area which replaces and displays the program tag in a message 15 on the program tag after conversion in drawing 22 .

[0168] This example can be used for the display of a program by replacing the message indicator means 11 under configuration of the 4th of this invention – the 6th example with the message indicator means 23 corresponding to an area of this example.

[0169] Moreover, this example can be used for image transcription reservation of a program by replacing the message indicator means 11 under configuration of the 7th example of this invention with the message indicator means 23 corresponding to an area of this example.

[0170] The message indicator means 23 corresponding to an area of this example has the information on the display region specified as the user. Moreover, actuation of this message indicator means 23 corresponding to an area is the same as that of the 10th example of this invention.

[0171] The local conversion means 25 of this example is looked for from EPG17 of an area which had the same program name as the program name in the program information on the specified program tag specified, and creates and returns the program tag of the program of the program name. In addition, when there is no applicable program in the specified area, the data in which what is not broadcast is shown are returned.

[0172] Thus, though the program tag which changes with areas was used, by changing into the thing corresponding to the area which had the program tag specified, the difference by the area can be concealed and viewing and listening or image transcription reservation can be performed easily.

[0173] The program related information processor by the 11th example of this invention can also be made to change a program tag, only when the message indicator

means 23 corresponding to an area is directed to a user.

[0174] The program related-information processor by the 11th example of this invention can also use what changed only the program tag used in case the program tag before being changed by the local conversion means 25 about the message displayed on a user with the message indicator means 23 corresponding to an area is displayed and directions are sent to a program display-control means, a program image transcription reservation means, and a display reservation judging means with the local conversion means 25.

[0175] Drawing 23 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 12th example of this invention. The local conversion database 24 in which correspondence of the program tag corresponding to the same program from which the program related information processor by the 12th example of this invention differs for every area was described in drawing 23 , A message indicator means 11 to display the message 27 after the local conversion which specified the area and has been sent from the server 26 in case a message is required of a server 26, A local conversion means 25 to use and change the local conversion database 24 into the program tag of the area which had the specified program tag specified, It consists of servers 26 which transmit after changing into the program tag of the area where the message indicator means 11 specified the message 15 using the local conversion means 25.

[0176] The configuration of the local conversion database 24 is the same as that of the 10th example of this invention. Moreover, this example can be used for the display of a program by adding this example to the 6th configuration of the 4th – an example of this invention. Furthermore, this example can be used for image transcription reservation of a program by adding this example to the configuration of the 7th example of this invention.

[0177] The message indicator means 11 of this example is the same as the message indicator means 11 of the 3rd – the 7th example of this invention except for the point of receiving the message 27 which specifies an area and is displayed from a server 26, i.e., the message after local conversion. The local conversion means 25 is the same as that of the 10th example of this invention except for the point that conversion of a program tag is required from a server 26.

[0178] Drawing 24 is a flow chart which shows processing to message sending of the server 26 of drawing 23 . With reference to these drawing 23 and drawing 24 , actuation of the program related information processor by the 12th example of this invention is explained.

[0179] If an area is specified from the message indicator means 11 and a message is required, a server 26 searches the unconverted program tag in a message 15 (drawing 24 step S101), and if all program tags are conversion ending (drawing 24 step S102), it will transmit a message [finishing / conversion] (drawing 24 step S105).

[0180] If a server 26 has an unconverted thing (drawing 24 step S102), it will specify the local information the program tag for conversion, and for a display as a local conversion means, will direct conversion of a program tag (drawing 24 step S103), will transpose the program tag in a message 15 to the program tag after conversion (drawing 24 step S104), and will return to retrieval of an unconverted program tag (drawing 24 step S101).

[0181] Thus, though the program tag which changes with areas was used, by changing into the thing corresponding to the area which had the program tag specified, the difference by the area can be concealed and viewing and listening or image transcription reservation can be performed easily.

[0182] Drawing 25 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 13th example of this invention. In drawing 25 , although the program related information processor by the 13th example of this invention is the same program The re-broadcast database 28 which recorded the relation between the program tag when it had a program tag different harder [which is broadcast at different time of day], A tag conversion means 30 which can be displayed to change the program tag specified using the image transcription management data 13 which memorized the information on the program currently recorded on videotape, and the re-broadcast database 28 and the image transcription management data 13 into the program tag which can display the same contents, Since the program tag in a message 15 is transformed to the tag conversion means 30 which can be displayed, it consists of message indicator means 29 corresponding to the re-broadcast which displays a message.

[0183] The re-broadcast database 28 is a database which associated and recorded the program tag of the same program, when it has two or more program tags harder [which is broadcast at the time of day when the same program which came to hand by the Internet which is not illustrated is different].

[0184] Drawing 26 is drawing showing the example of an entry of the re-broadcast database 28 of drawing 25 , and drawing 27 is drawing showing the example of reference of the entry of the re-broadcast database 28 of drawing 25 . With reference to these drawing 25 - drawing 27 , the program related information processor by the 13th example of this invention is explained.

[0185] Each entry of the re-broadcast database 28 consists of a program tag and a pointer for referring to other entries in the re-broadcast database 28.(refer to drawing 26). The information for referring to an entry with the program tag which specifies the same program as the program which the program tag of the entry specifies is stored in the pointer.

[0186] Moreover, each entry is in one which is referred to from other one entry, or is not referred to from where, either of those conditions. That is, if there is re-broadcast, it will be referred to from other entries, and if there is no re-broadcast, it will be in the condition of not being referred to from where, either.

[0187] In addition, refer to the entry which stored the program tag of the first broadcast for the pointer of the entry which stored the program tag corresponding to re-broadcast. Therefore, the entry corresponding to the same program in the re-broadcast database 28 forms the loop formation by the uni-directional list as shown in drawing 27 .

[0188] That is, the loop formation by the uni-directional list when the pointer of the entry of the program tag d is referring to [the pointer of the entry of the program tag b] the entry of the program tag a with reference to the entry of the program tag c with reference to the entry of the program tag b, as the pointer of the entry of the program tag a shows to drawing 27 is formed.

[0189] This example can be used for the display of a program by replacing the message indicator means 11 under configuration of the 4th of this invention – the 6th example with the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast of this example.

[0190] The message indicator means 29 corresponding to re-broadcast of this example serves as the same configuration and actuation of the 6th as the message indicator means 11 of the 4th – an example of this invention except for the point displayed after changing a message 15.

[0191] Drawing 28 is a flow chart which shows the actuation at the time of the display of the message 15 of the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast of drawing 25 , and drawing 29 is a flow chart which shows actuation of the tag conversion means 30 of drawing 25 which can be displayed. With reference to these drawing 25 – drawing 29 , actuation of the program related information processor by the 13th example of this invention is explained.

[0192] The message indicator means 29 corresponding to re-broadcast searches the unconverted program tag in a message 15 first (drawing 28 step S111), and if all program tags are conversion ending (drawing 28 step S112), it will display a message

[finishing / conversion] (drawing 28 step S115).

[0193] If the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast has an unconverted thing (drawing 28 step S112), it will specify the program tag for conversion as the tag conversion means which can be displayed, will direct conversion of a program tag (drawing 28 step S113), will transpose the program tag in a message 15 to the program tag after conversion (drawing 28 step S114), and will return to retrieval of an unconverted program tag (drawing 28 step S111).

[0194] The tag conversion means 30 which can be displayed uses the specified program tag as the program tag for retrieval, searches the inside of the image transcription management data 13, and investigates whether the program which is in agreement with the program tag for retrieval is recorded on videotape (drawing 29 step S121).

[0195] When the program in agreement is recorded on videotape (drawing 29 step S122), the tag conversion means 30 which can be displayed returns the program tag used as the candidate for retrieval, and ends processing (drawing 29 step S126).

[0196] When the program in agreement is not recorded on videotape (drawing 29 step S122), the tag conversion means 30 which can be displayed finds the entry of the program tag for retrieval from the re-broadcast database 28, and looks for the entry which the pointer in the entry refers to (drawing 29 step S123).

[0197] If all program tags are retrieval ending when in agreement with the case where there is no entry which the pointer in the entry refers to, and the program tag which the program tag in the entry referred to with the pointer already made applicable to retrieval that is, (drawing 29 step S124), the tag conversion means 30 which can be displayed will return viewing-and-listening impossible, and will end processing (drawing 29 step S127).

[0198] If all program tags are not retrieval ending (drawing 29 step S124), the tag conversion means 30 which can be displayed will change the program tag in the entry referred to into the program tag for retrieval (drawing 29 step S125), and will return to retrieval of image transcription management data (drawing 29 step S121).

[0199] Thus, if the program broadcast by another time amount by finding the program tag corresponding to broadcast of another time amount of the same program is recorded on videotape also when the program applicable to the program tag in a message 15 is not being recorded on videotape, it can perform viewing and listening to the same program easily.

[0200] The program related information processor by the 13th example of this invention can also be made to change a program tag, only when the message indicator

means 29 corresponding to re-broadcast is directed to a user.

[0201] Moreover, the program related information processor by the 13th example of this invention can also use what changed only the program tag used in case the program tag before being changed by the tag conversion means 30 which can be displayed about the message displayed on a user with the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast is displayed and directions are sent to a program display-control means with the tag conversion means 30 which can be displayed.

[0202] Drawing 30 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 14th example of this invention. In drawing 30, although the program related information processor by the 14th example of this invention is the same program The re-broadcast database 28 which recorded the relation between the program tag when it had a program tag different harder [which is broadcast at different time of day], The image transcription management data 13 which memorized the information on the program currently recorded on videotape, and the image transcription data 14 with which the data which recorded television or a radio broadcasting on videotape were saved, A message indicator means 11 to display a message 15, and a re-broadcast retrieval means 31 to use the image transcription management data 13 and the re-broadcast database 28 based on the program tag sent from the message indicator means 11, and to search a refreshable program tag. It consists of program display-control means 12 to output to the display which does not illustrate the image transcription data 14 based on the program tag sent from the re-broadcast retrieval means 31. In case the display of a program is directed, he is trying to change a program tag, without changing the message 15 which the message indicator means 11 displays.

[0203] The re-broadcast database serves as the same configuration and actuation as the re-broadcast database 28 of the 10th example of above-mentioned this invention. The message indicator means 11 in this example serves as the same configuration and actuation of the 6th as the message indicator means 11 of the 4th - an example of this invention except for the point of sending reproductive directions to the re-broadcast retrieval means 31. Moreover, the program display-control means 12 serves as the same configuration and actuation of the 6th as the program display-control means 12 of the 4th - an example of this invention except for the point that reproductive directions come from the re-broadcast retrieval means 31.

[0204] Drawing 31 is a flow chart which shows actuation when the re-broadcast retrieval means 31 of drawing 30 receives reproductive directions from the message indicator means 11. With reference to these drawing 30 and drawing 31, actuation of

the program related information processor by the 14th example of this invention is explained.

[0205] If playback directions come, the re-broadcast retrieval means 31 uses the specified program tag as the program tag for retrieval, will search the inside of the image transcription management data 13, and will investigate whether the program which is in agreement with the program tag for retrieval is recorded on videotape (drawing 31 step S131).

[0206] When the program in agreement is recorded on videotape (drawing 31 step S132), the re-broadcast retrieval means 31 specifies the program tag used as the candidate for retrieval as the program display-control means 12, directs playback (drawing 31 step S136), and ends processing.

[0207] When the program in agreement is not recorded on videotape (drawing 31 step S132), the re-broadcast retrieval means 31 finds the entry of the program tag for retrieval from the re-broadcast database 28, and looks for the entry which the pointer in the entry refers to (drawing 31 step S133).

[0208] The re-broadcast retrieval means 31 will end processing, if all program tags are retrieval ending when in agreement with the case where there is no entry which the pointer in the entry refers to, and the program tag which the program tag in the entry referred to with the pointer already made applicable to retrieval that is, (drawing 31 step S134).

[0209] If all program tags are not retrieval ending (drawing 31 step S134), the re-broadcast retrieval means 31 will change the program tag in the entry referred to into the program tag for retrieval (drawing 31 step S135), and will return to retrieval of image transcription management data (drawing 31 step S131).

[0210] Thus, if the program broadcast by another time amount by finding the program tag corresponding to broadcast of another time amount of the same program is recorded on videotape also when the program applicable to the program tag in a message 15 is not being recorded on videotape, it can perform viewing and listening to the same program easily.

[0211] Drawing 32 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 15th example of this invention. The image transcription management data 13 which memorized the information on a program that the program related information processor by the 15th example of this invention was recorded on videotape, in drawing 32 , A tag conversion means 30 which can be displayed to change into the program tag which can display the same contents as the program tag specified using the image transcription management data 13, Since the

program tag in a message 15 is transformed to the tag conversion means 30 which can be displayed, it consists of message indicator means 29 corresponding to the re-broadcast which displays a message.

[0212] This example can be used for the display of a program by replacing the message indicator means 11 under configuration of the 4th of this invention – the 6th example with the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast of this example. The message indicator means 29 corresponding to re-broadcast of this example is the same as the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast of the 13th and 14th examples of this invention mentioned above.

[0213] Drawing 33 is a flow chart which shows actuation of the tag conversion means 30 of drawing 32 which can be displayed. With reference to these drawing 32 and drawing 33, actuation of the program related information processor by the 15th example of this invention is explained.

[0214] The tag conversion means 30 which can be displayed takes out a program name (there is also a case of a series name and a subtitle) from the program information on the specified program tag, and makes it applicable to retrieval, the information on a program that it is recorded in the image transcription management data 13 on videotape is retrieved, and the program name for retrieval looks for a match (drawing 33 step S141).

[0215] When a program in agreement is discovered (drawing 33 step S142), the tag conversion means 30 which can be displayed creates and returns a program tag from the program information on the program (drawing 33 step S144), and ends processing.

[0216] When a program in agreement is not discovered (drawing 33 step S142), the tag conversion means 30 which can be displayed returns viewing-and-listening impossible (drawing 33 step S143), and ends processing.

[0217] Thus, if the program broadcast by another time amount by finding the program tag corresponding to broadcast of another time amount of the same program is recorded on videotape also when the program applicable to the program tag in a message is not being recorded on videotape, it can perform viewing and listening to the same program easily.

[0218] The program related information processor by the 15th example of this invention can also be made to change a program tag, only when the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast is directed to a user.

[0219] Moreover, the program related information processor by the 15th example of this invention can also use what changed only the program tag used in case the program tag before being changed by the tag conversion means 30 which can be

displayed about the message displayed on a user with the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast is displayed and directions are sent to a program display-control means with the tag conversion means 30 which can be displayed.

[0220] Drawing 34 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 16th example of this invention. The image transcription management data 13 which memorized the information on a program that the program related information processor by the 16th example of this invention was recorded on videotape, in drawing 34 , A message indicator means 11 to display the message (message 33 after conversion) by which the program tag of the program created from the image transcription management data 13 recorded on videotape (plurality) has been sent to the message demand from delivery and a server 26, A refreshable tag conversion means 32 to change into the program tag which can display the same contents as the program tag specified were specified using the re-broadcast database 28, It consists of servers 26 which transmit after changing into the program tag contained in the recorded on videotape program tag with which the program tag in a message 15 was sent from the message indicator means 11 using the refreshable tag conversion means 32. This example can be used for the display of a program by adding this example to the 6th configuration of the 4th – an example of this invention.

[0221] The message indicator means 11 creates the program tag of a program [finishing / an image transcription], and serves as the same configuration and actuation of the 6th as the message indicator means 11 of the 4th – an example of this invention from the image transcription management data 13 except for the point of sending the created recorded on videotape program tag to a server 26.

[0222] Drawing 35 is a flow chart which shows processing to message sending of the server 26 of drawing 34 , and drawing 36 is a flow chart which shows actuation of the refreshable tag conversion means 32 of drawing 34 . With reference to these drawing 34 – drawing 36 , actuation of the program related information processor by the 16th example of this invention is explained.

[0223] If a recorded on videotape program tag is sent from the message indicator means 11 and a message is required, a server 26 searches the unconverted program tag in a message 15 (drawing 35 step S151), if all program tags are conversion ending (drawing 35 step S152), will transmit a message [finishing / conversion] (drawing 35 step S155), and will end processing.

[0224] If a server 26 has an unconverted thing (drawing 35 step S152), it will specify the program tag for conversion, and a recorded on videotape program tag as the

refreshable tag conversion means 32, will direct conversion of a program tag (drawing 35 step S153), will transpose the program tag in a message 15 to the program tag after conversion (drawing 35 step S154), and will return to retrieval of an unconverted program tag (drawing 35 step S151).

[0225] When the specified program tag is made applicable to retrieval, it searches whether the target program tag is contained in the recorded on videotape program tag (drawing 36 step S161) and the target program tag is contained (drawing 36 step S162), the refreshable tag conversion means 32 returns the target program tag (drawing 36 step S166), and ends processing.

[0226] When the target program tag is not contained (drawing 36 step S162), the refreshable tag conversion means 32 finds the entry of the program tag for retrieval from the re-broadcast database 28, and looks for the entry which the pointer in the entry refers to (drawing 36 step S163).

[0227] If all program tags are retrieval ending when there is no entry referred to to the pointer in the entry, or when in agreement with the program tag which the program tag in the entry referred to with the pointer already made applicable to retrieval that is, (drawing 36 step S164), the refreshable tag conversion means 32 will return viewing-and-listening impossible (drawing 36 step S167), and will end processing.

[0228] If all program tags are not retrieval ending (drawing 36 step S164), the refreshable tag conversion means 32 will change the program tag in the entry referred to into the program tag for retrieval (drawing 36 step S165), and will return to retrieval of a recorded on videotape program tag (drawing 36 step S161).

[0229] Thus, if the program broadcast by another time amount by finding the program tag corresponding to broadcast of another time amount of the same program is recorded on videotape also when the program applicable to the program tag in a message is not being recorded on videotape, it can perform viewing and listening to the same program easily.

[0230] Drawing 37 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 17th example of this invention. In drawing 37 , although the program related information processor by the 17th example of this invention is the same program The re-broadcast database 28 which recorded the relation between the program tag when it had a program tag different harder [which is broadcast at different time of day], A tag conversion means 35 which can be recorded on videotape to change the program tag specified using EPG17, and the re-broadcast database 28 and EPG17 into the program tag which can record the same contents on videotape, Since the program tag in a message 15 is transformed to the

tag conversion means 35 which can be recorded on videotape, it consists of message indicator means 29 corresponding to the re-broadcast which displays a message 15.

[0231] The re-broadcast database 28 has the same composition as the re-broadcast database 28 of the 13th and 14th examples of this invention. This example can be used for image transcription reservation of a program by replacing the message indicator means 11 under configuration of the 7th example of this invention with the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast of this example. Moreover, the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast serves as the same configuration and actuation as the message indicator means 11 of the 7th example of this invention except for the point displayed after changing a message 15.

[0232] Drawing 38 is a flow chart which shows the actuation at the time of the message indicator of the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast of drawing 37 , and drawing 39 is a flow chart which shows actuation of the tag conversion means 35 of drawing 37 which can be recorded on videotape. With reference to these drawing 37 - drawing 39 , actuation of the program related information processor by the 17th example of this invention is explained.

[0233] The message indicator means 29 corresponding to re-broadcast searches the unconverted program tag in a message 15 first (drawing 38 step S171), if all program tags are conversion ending (drawing 38 step S172), will display a message [finishing / conversion] (drawing 38 step S175), and will end processing.

[0234] If the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast has an unconverted thing (drawing 38 step S172), it will specify the program tag for conversion as the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape, will direct conversion of a program tag (drawing 38 step S173), will transpose the program tag in a message to the program tag after conversion (drawing 38 step S174), and will return to retrieval of an unconverted program tag (drawing 38 step S171).

[0235] The tag conversion means 35 which can be recorded on videotape uses the specified program tag as the program tag for retrieval, and the program which is in agreement with the program tag for retrieval is investigated by EPG17 (drawing 39 step S181). If the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape can be recorded on videotape when un-**** [a program in agreement] that is, (drawing 39 step S182), it will return the program tag used as the candidate for retrieval (drawing 39 step S186), and will end processing.

[0236] If the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape can be recorded on videotape when a program in agreement is broadcast ending that is, (drawing 39 step S182), the entry of the program tag for retrieval will be found from

the re-broadcast database 28, and the entry which the pointer in the entry refers to will be looked for (drawing 39 step S183).

[0237] If all program tags are retrieval ending when there is no entry referred to to the pointer in the entry, or when in agreement with the program tag which the program tag in the entry referred to with the pointer already made applicable to retrieval that is, (drawing 39 step S184), the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape will return image transcription impossible (drawing 39 step S187), and will end processing.

[0238] If all program tags are not retrieval ending (drawing 39 step S184), the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape will change the program tag in the entry referred to into the program tag for retrieval (drawing 39 step S185), and will return to retrieval of EPG17 (drawing 39 step S181).

[0239] Thus, if there is broadcast by another time amount [**** / un-] by finding the program tag corresponding to broadcast of another time amount of the same program even when image transcription reservation of the program applicable to the program tag in a message is not already completed in broadcast ending, image transcription reservation can be performed easily.

[0240] The program related information processor by the 17th example of this invention can also be made to change a program tag, only when the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast is directed to a user.

[0241] Moreover, the program related information processor by the 17th example of this invention can also use what changed only the program tag used in case the program tag before being changed by the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape about the message displayed on a user with the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast is displayed and directions are sent to a program image transcription reservation means with the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape.

[0242] Drawing 40 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 18th example of this invention. The image transcription management data 13 which memorized the information on a program that the program related information processor by the 18th example of this invention was recorded on videotape, in drawing 40 , Although it is the same program as the image transcription data 14 with which the data which recorded television or a radio broadcasting on videotape were saved, EPG17, and the image transcription reservation data 19 which recorded image transcription reservation information. The re-broadcast database 28 which recorded the relation between the program tag when

it had a program tag different harder [which is broadcast at different time of day], A program image transcription means 20 to record the related information of the program which received television or radio based on the image transcription reservation data 19, and recorded the program on the image transcription data 14, and was recorded based on EPG17 on the image transcription management data 13, A data display means 36 to display a message 15, and a re-broadcast conversion means 37 to use EPG17 and the re-broadcast database 28 based on the program tag of a message 15 sent from the data display means 36, and to change into the program tag which can be recorded on videotape, It consists of program image transcription reservation means 18 to register image transcription reservation into the image transcription reservation data 19 based on the program tag sent from the re-broadcast conversion means 38.

[0243] With the above-mentioned configuration, without changing the message 15 which the data display means 36 displays, in case image transcription reservation of a program is directed, the program tag is changed. The re-broadcast database 28 has the same composition as the re-broadcast database 28 of the 13th and 14th examples of this invention.

[0244] The data display means 36 serves as the same configuration and actuation as the message indicator means 11 of the 7th example of this invention except for the point of taking out directions of image transcription reservation to the re-broadcast conversion means 37. Moreover, the program image transcription reservation means 18 serves as the same configuration and actuation as the program image transcription reservation means 18 of the 7th example of this invention except for the point of receiving directions of image transcription reservation from the re-broadcast conversion means 38, and the program image transcription means 20 serves as the same configuration and actuation as the program image transcription means 20 of the 7th example of this invention.

[0245] Drawing 41 is a flow chart which shows actuation when the re-broadcast conversion means 37 of drawing 40 receives directions of image transcription reservation from the data display means 36. With reference to these drawing 40 and drawing 41, actuation of the program related information processor by the 18th example of this invention is explained.

[0246] If directions of image transcription reservation come, the re-broadcast conversion means 37 will use the specified program tag as the program tag for retrieval, and will retrieve the information on the program specified with the program tag for retrieval from EPG17 (drawing 41 step S191).

[0247] As a result of searching EPG17, when the searched program is able to be recorded on videotape (drawing 41 step S192) (reservation), the re-broadcast conversion means 37 specifies the program tag used as the candidate for retrieval as a program image transcription reservation means, directs image transcription reservation (drawing 41 step S196), and ends processing.

[0248] When the re-broadcast conversion means 37 is not able to reserve the target program (drawing 41 step S192), the entry of the program tag for retrieval is found from the re-broadcast database 28, and the entry which the pointer in the entry refers to is looked for (drawing 41 step S193).

[0249] The re-broadcast conversion means 37 will end processing, if all program tags are retrieval ending when there is no entry which the pointer in the entry refers to, or when in agreement with the program tag which the program tag in the entry referred to with the pointer already made applicable to retrieval that is, (drawing 41 step S194).

[0250] If all program tags are not retrieval ending (drawing 41 step S194), the re-broadcast conversion means 37 will change the program tag in the entry referred to into the program tag for retrieval (drawing 41 step S195), and will return to retrieval of EPG17 (drawing 41 step S191).

[0251] Thus, if there is broadcast by another time amount [**** / un-] by finding the program tag corresponding to broadcast of another time amount of the same program also when image transcription reservation of the program applicable to the program tag in a message is not already completed in broadcast ending, image transcription reservation can be performed easily.

[0252] Drawing 42 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 19th example of this invention. In drawing 42, the program related information processor by the 19th example of this invention consists of a tag conversion means 35 which can be recorded on videotape to change the program tag specified using EPG17 and EPG17 into the program tag which can record the same contents on videotape, and a message indicator means 29 corresponding to the re-broadcast which displays a message 15 since the program tag in a message 15 is transformed to the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape.

[0253] This example can be used for image transcription reservation of a program by replacing the message indicator means 11 under configuration of the 7th example of this invention with the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast of this example. Moreover, the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast of this example serves as the same configuration and actuation as the message indicator means 29 and the data display means 37 corresponding to

re-broadcast of the 17th and 18th examples of this invention.

[0254] Drawing 43 is a flow chart which shows actuation of the tag conversion means 35 of drawing 42 which can be recorded on videotape. With reference to these drawing 42 and drawing 43, actuation of the program related information processor by the 19th example of this invention is explained.

[0255] The tag conversion means 35 which can be recorded on videotape takes out a program name (there is also a case of a series name and a subtitle) from the program information on the specified program tag, and makes it applicable to retrieval, and a program name searches a match from the program which is not broadcast in EPG17 (drawing 43 step S201).

[0256] When a program in agreement is discovered (drawing 43 step S202), the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape creates and returns a program tag from the program information on the program (drawing 43 step S204), and ends processing.

[0257] The tag conversion means 35 which can be recorded on videotape returns (the drawing 43 step S202) and image transcription reservation impossible, when a program in agreement is not discovered (drawing 43 step S203), and it ends processing.

[0258] Thus, if there is broadcast by another time amount [**** / un-] by finding the program tag corresponding to broadcast of another time amount of the same program also when image transcription reservation of the program applicable to the program tag in a message 15 is not already completed in broadcast ending, image transcription reservation can be performed easily.

[0259] The program related information processor example by the 19th example of this invention can also change a program tag, only when the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast is directed to a user.

[0260] Moreover, the program related-information processor example by the 19th example of this invention can also use what changed only the program tag used in case the program tag before being changed by the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape about the message displayed on a user with the message indicator means 29 corresponding to re-broadcast is displayed and directions are sent to a program image transcription reservation means with the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape.

[0261] Drawing 44 is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 20th example of this invention. Although it is the program as a message indicator means 11 to display the message sent from the server 26, and EPG17 with the same program related information processor by the

20th example of this invention, in drawing 44 The re-broadcast database 28 which recorded the relation between the program tag when it had a program tag different harder [which is broadcast at different time of day]. A tag conversion means 35 which can be recorded on videotape to change the specified program tag into the program tag of the program of the same contents which can be recorded on videotape using EPG17 and the re-broadcast database 28, It consists of servers 26 which transmit after changing the program tag in a message 15 using the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape.

[0262] The configuration of the re-broadcast database 28 is the same as the configuration of the re-broadcast database 28 of the 13th and 14th examples of this invention. This example can be used for image transcription reservation of a program by adding this example to the configuration of the 7th example of this invention.

[0263] Moreover, the message indicator means 11 serves as the same configuration and actuation as the message indicator means 11 of the 7th example of this invention. The tag conversion means 35 which can be recorded on videotape serves as the same configuration and actuation as the tag conversion means 35 of the 17th and 18th examples of this invention which can be recorded on videotape except for the point that a demand comes from a server 26.

[0264] Drawing 45 is a flow chart which shows processing to message sending of the server 26 of drawing 44. With reference to these drawing 44 and drawing 45, actuation of the program related information processor by the 20th example of this invention is explained.

[0265] If a message is required from the message indicator means 11, a server 26 searches the unconverted program tag in a message 15 (drawing 45 step S211), if all program tags are conversion ending (drawing 45 step S212), will transmit a message [finishing / conversion] (drawing 45 step S215), and will end processing.

[0266] If a server 26 has an unconverted thing, it will specify the program tag for conversion as the tag conversion means 35 which can be recorded on videotape, will direct conversion of a program tag (drawing 45 step S213), will transpose the program tag in a message to the program tag after conversion (drawing 45 step S214), and will return to retrieval of an unconverted program tag (drawing 45 step S211).

[0267] Thus, if there is broadcast by another time amount [**** / un-] by finding the program tag corresponding to broadcast of another time amount of the same program also when image transcription reservation of the program applicable to the program tag in a message 15 is not already completed in broadcast ending, image transcription reservation can be performed easily.

[0268] In addition, in relation to the publication of a claim, this invention can take the following mode further.

[0269] (1) The program related information processor characterized by having EPG (Electric ProgramGuide) including the program information on a broadcast schedule, a means to create the program tag for referring to said program at least based on the contents of said EPG, and a means to insert the created program tag in the appointed location in which it is directed from the outside.

[0270] (2) said -- a program -- a tag -- insertion -- the exterior -- from -- directions -- being based -- creation -- inside -- a message -- said -- assignment -- a location -- said -- a program -- a tag -- inserting -- having made -- things -- the description -- ** -- carrying out -- (-- one --) -- a publication -- a program -- related information -- a processor .

[0271] (3) Said program tag is a program related information processor given in (2) characterized by making it distinguish from other texts in said message.

[0272] (4) (2) characterized by making a program tag distinguishable according to the format of said data when it is data with which said message was structured, or a program related information processor given in (3).

[0273] (5) The program related information processor given in (4) characterized by identifying said program tag with the tag of the dedication beforehand set up when said message was HTML (Hyper Text Markup Language) data.

[0274] (6) (2) to (6) characterized by to include a means to direct for a program display-control means to perform a display control [as opposed to the televising program of either an image transcription or broadcast and the accumulated program under playback for playback of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside during the display of said message] is the program related information processor of a publication either.

[0275] (7) A means to direct the playback which is said program is a program related information processor given in (6) characterized by making it direct playback of the scene as which it was specified in the specified program.

[0276] (8) (2) to (7) characterized by including a means to direct image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside in said message indicator is the program related information processor of a publication either.

[0277] (9) The program specified with the program tag specified from the outside in said message indicator includes a judgment means to judge either [finishing / an image transcription broadcast before or during broadcast]. Playback of the program

specified according to the information on the program tag concerned when image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag concerned when judged with broadcast before with said judgment means was directed and it was judged with either [finishing / an image transcription during broadcast] with said judgment means (2) to (8) characterized by making it direct is the program related information processor of a publication either.

[0278] (10) Display a program tag by the style which shows that image transcription reservation can be made if the program specified with the program tag in the message for a display is before broadcast. A program tag is displayed by the style which shows that a display will be possible if the program specified with the program tag concerned is either [finishing / an image transcription during broadcast]. (2) to (9) characterized by displaying a program tag by the style which shows what cannot be displayed if the program specified with the program tag concerned is not recorded on videotape by broadcast ending is the program related information processor of a publication either.

[0279] (11) said -- a style -- said -- a program -- a tag -- a color -- a font -- the character decoration -- changing -- an approach -- and -- a condition -- being shown -- a character string -- displaying -- an approach -- either -- it is -- things -- the description -- ** -- carrying out -- (-- ten --) -- a publication -- a program -- related information -- a processor .

[0280] (12) (6) to (8) characterized by including a means to change the program tag in the database which accumulates the correspondence relation between different program tags for every area, and the message sent from a different area according to the area which displays said program based on said database is the program related information processor of a publication either.

[0281] (13) (6) to (8) characterized by including a means to change the program tag in the message sent from a different area into the program tag according to the area which displays said program using EPG for a user's areas (Electric Program Guide) from the information on the program tag concerned is the program related information processor of a publication either.

[0282] (14) (6) to (8) characterized by making it transmit after changing the program tag in the message which said server transmits into the server which stores said message by specifying an addressee's area according to said addressee's area is the program related information processor of a publication either.

[0283] (15) (6) characterized by including a means to change under broadcast and into the program tag of the program of one [finishing / an image transcription] of the same contents the program tag embedded into said message when the program of the

same contents was broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts, or a program related information processor given in (7).

[0284] (16) the program specified with the program tag in said message -- broadcast -- finishing -- and a program related information processor (6) characterized by including a means to use EPG (Electric Program Guide) from the information on a program tag, and to change under broadcast and into the program tag of one [finishing / an image transcription] of programs while not recording on videotape, or given in (7).

[0285] (17) (6) characterized by making it transmit after changing the program tag in the message concerned into the program tag of a program [finishing / said image transcription], when the thing of the same contents as a program [finishing / an image transcription] was in the program tag in the message by which delivery and said server transmit the program tag of a program [finishing / an image transcription] to the server which stored said message, or a program related information processor given in (7).

[0286] (18) the same -- the contents -- a program -- re-broadcast -- differing -- time amount -- broadcasting -- having -- the time -- said -- a message -- inside -- embedding -- having had -- a program -- a tag -- broadcast -- a front -- the same -- the contents -- a program -- a program -- a tag -- changing -- a means -- containing -- things -- the description -- ** -- carrying out -- (-- eight --) -- a publication -- a program -- related information -- a processor .

[0287] (19) said -- a message -- inside -- a program -- a tag -- specifying -- having had -- a program -- broadcast -- finishing -- it was -- the time -- being concerned -- a message -- inside -- a program -- a tag -- information -- from -- EPG (Electric Program Guide) -- using -- broadcast -- a front -- a program -- a program -- a tag -- changing -- a means -- containing -- things -- the description -- ** -- carrying out -- (-- eight --) -- a publication -- a program -- related information -- a processor .

[0288] (20) said -- a message -- having stored -- a server -- transmitting -- a message -- inside -- a program -- a tag -- inside -- broadcast -- finishing -- a program -- a program -- a tag -- being concerned -- broadcast -- finishing -- a program -- the same -- the contents -- broadcast -- a front -- a program -- it was -- the time -- being concerned -- broadcast -- a front -- a program -- a program -- a tag -- changing -- since -- transmitting -- having made -- things -- the description -- ** -- carrying out -- (-- eight --) -- a publication -- a program -- related information -- a processor .

[0289] (21) The program related information art characterized by having the step

which creates the program tag for referring to said program at least based on the contents of EPG (Electric Program Guide) including the program information on a broadcast schedule, and the step which inserts the created program tag in the appointed location in which it is directed from the outside.

[0290] (22) said -- a program -- a tag -- insertion -- the exterior -- from -- directions -- being based -- creation -- inside -- a message -- said -- assignment -- a location -- said -- a program -- a tag -- inserting -- having made -- things -- the description -- ** -- carrying out -- (-- 21 --) -- a publication -- a program -- related information -- an art .

[0291] (23) Said program tag is a program related information art given in (22) characterized by making it distinguish from other texts in said message.

[0292] (24) (22) characterized by making a program tag distinguishable according to the format of said data when it is data with which said message was structured, or a program related information art given in (23).

[0293] (25) The program related information art given in (24) characterized by identifying said program tag with the tag of the dedication beforehand set up when said message was HTML (Hyper Text MarkupLanguage) data.

[0294] (26) (22) to (25) characterized by to include the step directed for a program display control means to perform a display control [as opposed to the televising program of either an image transcription or broadcast and the accumulated program under playback for playback of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside during the display of said message] is the program related information art of a publication either.

[0295] (27) The step which directs the playback which is said program is a program related information art given in (26) characterized by making it direct playback of the scene as which it was specified in the specified program.

[0296] (28) (22) to (27) characterized by including the step which directs image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside in said message indicator is the program related information art of a publication either.

[0297] (29) The program specified with the program tag specified from the outside in said message indicator contains the step which judges either [finishing / an image transcription broadcast before or during broadcast]. So that playback of the program specified according to the information on the program tag concerned when image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag concerned when judged with broadcast before was directed and it was

judged with either [finishing / an image transcription during broadcast] may be directed (22) to (28) characterized by carrying out is the program related information art of a publication either.

[0298] (30) Display a program tag by the style which shows that image transcription reservation can be made if the program specified with the program tag in the message for a display is before broadcast. A program tag is displayed by the style which shows that a display will be possible if the program specified with the program tag concerned is either [finishing / an image transcription during broadcast]. (22) to (29) characterized by displaying a program tag by the style which shows what cannot be displayed if the program specified with the program tag concerned is not recorded on videotape by broadcast ending is the program related information art of a publication either.

[0299] (31) said -- a style -- said -- a program -- a tag -- a color -- a font -- the character decoration -- changing -- an approach -- and -- a condition -- being shown -- a character string -- displaying -- an approach -- either -- it is -- things -- the description -- ** -- carrying out -- (-- 30 --) -- a publication -- a program -- related information -- an art .

[0300] (32) (26) to (28) characterized by including the step which changes the program tag in the message sent from a different area based on the database which accumulates the correspondence relation between different program tags for every area according to the area which displays said program is the program related information art of a publication either.

[0301] (33) (26) to (28) characterized by including the step which changes the program tag in the message sent from a different area into the program tag according to the area which displays said program using EPG for a user's areas (Electric Program Guide) from the information on the program tag concerned is the program related information art of a publication either.

[0302] (34) (26) to (28) characterized by making it transmit after changing the program tag in the message which said server transmits into the server which stores said message by specifying an addressee's area according to said addressee's area is the program related information art of a publication either.

[0303] (35) (26) characterized by including the step which changes under broadcast and into the program tag of the program of one [finishing / an image transcription] of the same contents the program tag embedded into said message when the program of the same contents was broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts, or a program related information art given in (27).

[0304] (36) the program specified with the program tag in said message -- broadcast -- finishing -- and a program related information art (26) characterized by including the step which uses EPG (Electric Program Guide) from the information on a program tag, and is changed under broadcast and into the program tag of one [finishing / an image transcription] of programs while not recording on videotape, or given in (27).

[0305] (37) (26) characterized by making it transmit after changing the program tag in the message concerned into the program tag of a program [finishing / said image transcription], when the thing of the same contents as a program [finishing / an image transcription] was in the program tag in the message by which delivery and said server transmit the program tag of a program [finishing / an image transcription] to the server which stored said message, or a program related information art given in (27).

[0306] (38) the same -- the contents -- a program -- re-broadcast -- differing -- time amount -- broadcasting -- having -- the time -- said -- a message -- inside -- embedding -- having had -- a program -- a tag -- broadcast -- a front -- the same -- the contents -- a program -- a program -- a tag -- changing -- a step -- containing -- things -- the description -- ** -- carrying out -- (-- 28 --) -- a publication -- a program -- related information -- an art .

[0307] (39) said -- a message -- inside -- a program -- a tag -- specifying -- having had -- a program -- broadcast -- finishing -- it was -- the time -- being concerned -- a message -- inside -- a program -- a tag -- information -- from -- EPG (Electric Program Guide) -- using -- broadcast -- a front -- a program -- a program -- a tag -- changing -- a step -- containing -- things -- the description -- ** -- carrying out -- (-- 28 --) -- a publication -- a program -- related information -- an art .

[0308] (40) said -- a message -- having stored -- a server -- transmitting -- a message -- inside -- a program -- a tag -- inside -- broadcast -- finishing -- a program -- a program -- a tag -- being concerned -- broadcast -- finishing -- a program -- the same -- the contents -- broadcast -- a front -- a program -- it was -- the time -- being concerned -- broadcast -- a front -- a program -- a program -- a tag -- changing -- since -- transmitting -- having made -- things -- the description -- ** -- carrying out -- (-- 28 --) -- a publication -- a program -- related information -- an art .

[0309]

[Effect of the Invention] As explained above, according to the 1st program related information processor of this invention The program tag for referring to a program at least based on the information about the program under viewing and listening received

from a program display-control means to perform the display control to the televising program of either an image transcription or broadcast and the accumulated program under playback is created. By inserting the created program tag in the appointed location in which it is directed from the outside, it is effective in the ability to create easily the message containing the program tag corresponding to the program to which a user is viewing and listening.

[0310] According to the 2nd program related information processor of this invention, it is effective in the ability to create easily the message which contained the program tag corresponding to a program using the electronic program guide by creating the message in which the program tag was contained based on the contents of the electronic program guide including the program information on a broadcast schedule.

[0311] According to the 3rd program related information processor of this invention, it is effective in the ability to view and listen to the program specified with the program tag in a message easily by directing playback of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside during the display of a message for a program display-control means.

[0312] According to the 4th program related information processor of this invention, it is effective in the ability to carry out image transcription reservation of the program specified with the program tag in a message easily by directing image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag specified from the outside in the message indicator.

[0313] Either [finishing / an image transcription program's specified with program tag specified from the outside in message indicator broadcast before or during broadcast / according to the 5th program related information processor of this invention] is judged. By directing playback of the program specified according to the information on the program tag concerned when image transcription reservation of the program specified according to the information on the program tag concerned when judged with broadcast before was directed and it was judged with either [finishing / an image transcription during broadcast] It is effective in the ability to judge automatically whether the program corresponding to the program tag in a message can be recorded on videotape, or viewing and listening is possible, and perform easily viewing and listening or image transcription reservation.

[0314] A program tag is displayed by the style which shows that image transcription reservation can be made if the program which was specified with the program tag in the message for a display according to the 6th program related information processor of this invention is before broadcast. A program tag is displayed by the style which

shows that a display will be possible if the program specified with the program tag concerned is either [finishing / an image transcription during broadcast]. By displaying a program tag by the style which shows what cannot be displayed if the program specified with the program tag concerned is not recorded on videotape by broadcast ending It is effective in the ability of in which condition it judges automatically whether the program corresponding to the program tag in a message can be recorded on videotape, or viewing and listening is possible, and the program is about it at a user to be shown.

[0315] It is effective in the ability to conceal the difference in the broadcasting hours for every area etc., and perform easily viewing and listening or image transcription reservation by changing the program tag in the message sent from a different area based on the database which accumulates the correspondence relation between different program tags for every area according to the area which displays the program according to the 7th program related information processor of this invention.

[0316] If the program broadcast by another time amount by changing under broadcast and into the program tag of the program of one [finishing / an image transcription] of the same contents the program tag embedded into the message is recorded on videotape when the program of the same contents is broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts according to the 8th program related information processor of this invention, it is effective in the ability to view and listen to the same program easily.

[0317] If there is broadcast by another time amount [**** / un-] by changing into the program tag of the program of the same contents before broadcasting the program tag embedded into the message when the program of the same contents is broadcast by the time amount which changes with re-broadcasts according to the 9th program related information processor of this invention, it is effective in the ability to perform image transcription reservation easily.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 1st example of this invention.

[Drawing 2] It is the flow chart which shows program tag creation processing of the program display-control means of drawing 1 .

[Drawing 3] It is the flow chart which shows the processing which inserts a program tag into the message in the message creation means of drawing 1 .

[Drawing 4] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 2nd example of this invention.

[Drawing 5] It is the flow chart which shows program tag creation processing of the program display-control means of drawing 4 .

[Drawing 6] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 3rd example of this invention.

[Drawing 7] It is the flow chart which shows the processing which inserts a program tag into the message in the message creation means of drawing 6 .

[Drawing 8] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 4th example of this invention.

[Drawing 9] It is the flow chart which shows processing to playback initiation with the program display-control means of drawing 8 .

[Drawing 10] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 5th example of this invention.

[Drawing 11] It is the flow chart which shows processing to playback initiation with the program display-control means of drawing 10 .

[Drawing 12] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 6th example of this invention.

[Drawing 13] It is the flow chart which shows processing to playback initiation with the program display-control means of drawing 12 .

[Drawing 14] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 7th example of this invention.

[Drawing 15] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 8th example of this invention.

[Drawing 16] It is the flow chart which shows actuation of the display reservation judging means of drawing 15 .

[Drawing 17] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 9th example of this invention.

[Drawing 18] It is the flow chart which shows actuation to the message indicator of the message indicator means corresponding to a condition of drawing 17 .

[Drawing 19] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 10th example of this invention.

[Drawing 20] It is drawing showing the example of an entry of the local conversion database of drawing 19 .

[Drawing 21] It is the flow chart which shows the actuation at the time of displaying the message of the message indicator means corresponding to an area of drawing 19 .

[Drawing 22] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 11th example of this invention.

[Drawing 23] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 12th example of this invention.

[Drawing 24] It is the flow chart which shows processing to message sending of the server of drawing 23 .

[Drawing 25] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 13th example of this invention.

[Drawing 26] It is drawing showing the example of an entry of the re-broadcast database of drawing 25 .

[Drawing 27] It is drawing showing the example of reference of the entry of the re-broadcast database 28 of drawing 25 .

[Drawing 28] It is the flow chart which shows the actuation at the time of the display of the message of the message indicator means corresponding to re-broadcast of drawing 25 .

[Drawing 29] It is the flow chart which shows actuation of the tag conversion means of drawing 25 which can be displayed.

[Drawing 30] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 14th example of this invention.

[Drawing 31] It is the flow chart which shows actuation when the re-broadcast retrieval means of drawing 30 receives reproductive directions from a message indicator means.

[Drawing 32] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 15th example of this invention.

[Drawing 33] It is the flow chart which shows actuation of the tag conversion means of drawing 32 which can be displayed.

[Drawing 34] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 16th example of this invention.

[Drawing 35] It is the flow chart which shows processing to message sending of the server of drawing 34 .

[Drawing 36] It is the flow chart which shows actuation of the refreshable tag conversion means of drawing 34 .

[Drawing 37] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 17th example of this invention.

[Drawing 38] It is the flow chart which shows the actuation at the time of the message indicator of the message indicator means corresponding to re-broadcast of drawing 37 .

[Drawing 39] It is the flow chart which shows actuation of the tag conversion means of drawing 37 which can be recorded on videotape.

[Drawing 40] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 18th example of this invention.

[Drawing 41] It is the flow chart which shows actuation when the re-broadcast conversion means of drawing 40 receives directions of image transcription reservation from a data display means.

[Drawing 42] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 19th example of this invention.

[Drawing 43] It is the flow chart which shows actuation of the tag conversion means of drawing 42 which can be recorded on videotape.

[Drawing 44] It is the block diagram showing the configuration of the program related information processor by the 20th example of this invention.

[Drawing 45] It is the flow chart which shows processing to message sending of the server of drawing 44 .

[Description of Notations]

1 Message Creation Means

2 12 Program display-control means

3 13 Image transcription management data

4 14 Image transcription data

5 15 Message

6 16 Program receiving means
7,17 EPG
11 Message Indicator Means
18 Program Image Transcription Reservation Means
19 Image Transcription Reservation Data
20 Program Image Transcription Means
21 Display Reservation Judging Means
22 Message Indicator Means corresponding to Condition
23 Message Indicator Means corresponding to Area
24 Local Conversion Database
25 Local Conversion Means
26 Server
27 Message after Local Conversion
28 Re-broadcast Database
29 Message Indicator Means corresponding to Re-broadcast
30 Tag Conversion Means Which Can be Displayed
31 Re-broadcast Retrieval Means
32 Refreshable Tag Conversion Means
33 Message after Conversion
34 Program Tag of Program Recorded on Videotape
35 Tag Conversion Means Which Can be Recorded on Videotape
36 Data Display Means
37 Re-broadcast Conversion Means

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-33968
(P2002-33968A)

(43) 公開日 平成14年1月31日 (2002.1.31)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコード (参考)
H 0 4 N	5/44	H 0 4 N 5/44	D 5 C 0 2 5
	5/445	5/445	Z 5 C 0 6 3
	7/025	7/08	A
	7/03		Z
	7/035		

審査請求 未請求 請求項の数42 O L (全 36 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-218298(P2000-218298)

(22) 出願日 平成12年7月19日(2000.7.19)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 大和 純一

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(72) 発明者 的場 ひろし

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100088812

弁理士 ▲柳▼川 信

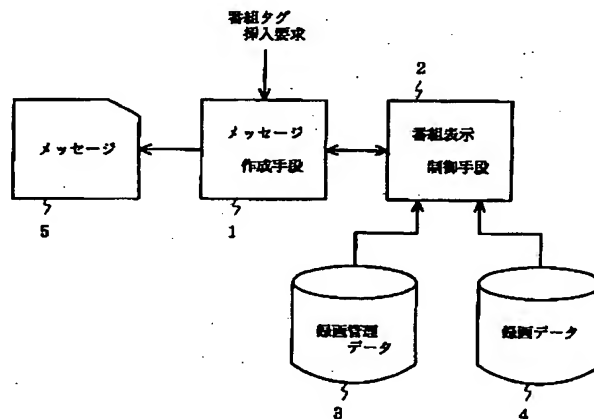
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 放送番組関連情報処理装置及びその方法

(57) 【要約】

【課題】 ユーザが視聴中の番組に対応した番組タグを含んだメッセージを容易に作成可能な放送番組関連情報処理装置を提供する。

【解決手段】 番組表示制御手段2は外部から番組タグ取得要求を受取ると、録画管理データ3から表示中の番組の番組関連情報を取得し、その番組情報を基に番組タグを作成して要求元に返却する。番組タグがシーン情報も含む場合には、番組関連情報を取得する段階で、再生中のシーンに関するシーン情報も取得し、番組タグ作成時にこのシーン情報も利用する。メッセージ作成手段1は番組表示制御手段2に番組タグ取得要求を送り、番組タグが返却されると、その番組タグをメッセージ5中に挿入する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 録画中及び放送中のいずれかの放映番組と再生中の蓄積済み番組とに対する表示制御を行う番組表示制御手段から受取った視聴中の番組に関する情報を基に少なくとも前記番組を参照するための番組タグを作成する手段と、その作成された番組タグを外部から指示される指定場所に挿入する手段とを有することを特徴とする放送番組関連情報処理装置。

【請求項2】 前記番組タグの挿入は、外部からの指示に基づいて作成中のメッセージの前記指定場所に前記番組タグを挿入するようにしたことを特徴とする請求項1記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項3】 前記番組タグは、前記メッセージ中の他のテキストと区別するようにしたことを特徴とする請求項2記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項4】 前記メッセージが構造化されたデータの時に前記データの形式によって番組タグを区別可能としたことを特徴とする請求項2または請求項3記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項5】 前記メッセージがHTML (Hyper Text Markup Language) データの時に予め設定された専用のタグによって前記番組タグを識別するようにしたことを特徴とする請求項4記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項6】 放送予定の番組情報を含むEPG (Electric Program Guide) の内容に基づいて前記番組タグが含まれたメッセージを作成するようにしたことを特徴とする請求項2から請求項5のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項7】 前記メッセージの表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を前記番組表示制御手段に指示する手段を含むことを特徴とする請求項2から請求項6のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項8】 前記番組の再生を指示する手段は、指定された番組の中の指定されたシーンの再生を指示するようにしたことを特徴とする請求項7記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項9】 前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示する手段を含むことを特徴とする請求項2から請求項8のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項10】 前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグで指定された番組が放送前か放送中及び録画済みのいずれかかを判定する判定手段を含み、前記判定手段で放送前と判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示しかつ前記判定手段で放送中及び録画済みのいずれかと判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組

の再生を指示するようにしたことを特徴とする請求項2から請求項9のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項11】 表示対象のメッセージ中の番組タグで指定された番組が放送前であれば録画予約ができることを示す表現法で番組タグを表示し、

当該番組タグで指定された番組が放送中及び録画済みのいずれかであれば表示ができることを示す表現法で番組タグを表示し、

10 当該番組タグで指定された番組が放送済みで録画されていなければ表示できないことを示す表現法で番組タグを表示するようにしたことを特徴とする請求項2から請求項10のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項12】 前記表現法は、前記番組タグの色・フォント・文字修飾を変更する方法及び状態を示す文字列を表示する方法のいずれかであることを特徴とする請求項11記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項13】 地域毎に異なる番組タグ間の対応関係を蓄積するデータベースと、異なる地域から送られたメッセージ中の番組タグを前記データベースに基づいて前記番組を表示する地域に応じて変換する手段とを含むことを特徴とする請求項7から請求項9のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項14】 異なる地域から送られてきたメッセージ中の番組タグを当該番組タグの情報からユーザの地域用のEPG (Electric Program Guide) を用いて前記番組を表示する地域に応じた番組タグに変換する手段を含むことを特徴とする請求項7から請求項9のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項15】 前記メッセージを格納するサーバに受信者の地域を指定することで、前記サーバが送信するメッセージ中の番組タグを前記受信者の地域に応じて変換してから送信するようにしたことを特徴とする請求項7から請求項9のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項16】 同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送中及び録画済みのいずれかの同一内容の番組の番組タグに変換する手段を含むことを特徴とする請求項7または請求項8記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項17】 前記メッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みでかつ録画していなかった時に番組タグの情報からEPG (Electric Program Guide) を用いて放送中及び録画済みのいずれかの番組の番組タグに変換する手段を含むことを特徴とする請求項7または請求項8記載の放送番組関連情報処理装置。

50 【請求項18】 前記メッセージを格納したサーバに録

画済みの番組の番組タグを送り、前記サーバが送信するメッセージ中の番組タグに録画済みの番組と同一内容のものがあった時に当該メッセージ中の番組タグを前記録画済みの番組の番組タグに変換してから送信するようにしたことを特徴とする請求項7または請求項8記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項19】 同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送前の同一内容の番組の番組タグに変換する手段を含むことを特徴とする請求項9記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項20】 前記メッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みであった時に当該メッセージ中の番組タグの情報からEPG (Electric Program Guide) を用いて放送前の番組の番組タグに変換する手段を含むことを特徴とする請求項9記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項21】 前記メッセージを格納したサーバが送信するメッセージ中の番組タグのうちの放送済みの番組の番組タグを、当該放送済みの番組と同一内容の放送前の番組があった時に当該放送前の番組の番組タグに変換してから送信するようにしたことを特徴とする請求項9記載の放送番組関連情報処理装置。

【請求項22】 録画中及び放送中のいずれかの放映番組と再生中の蓄積済み番組とに対する表示制御を行う番組表示制御手段から受取った視聴中の番組に関する情報を基に少なくとも前記番組を参照するための番組タグを作成するステップと、その作成された番組タグを外部から指示される指定場所に挿入するステップとを有することを特徴とする放送番組関連情報処理方法。

【請求項23】 前記番組タグの挿入は、外部からの指示に基づいて作成中のメッセージの前記指定場所に前記番組タグを挿入するようにしたことを特徴とする請求項22記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項24】 前記番組タグは、前記メッセージ中の他のテキストと区別するようにしたことを特徴とする請求項23記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項25】 前記メッセージが構造化されたデータの時に前記データの形式によって番組タグを区別可能としたことを特徴とする請求項23または請求項24記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項26】 前記メッセージがHTML (Hyper Text Markup Language) データの時に予め設定された専用のタグによって前記番組タグを識別するようにしたことを特徴とする請求項25記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項27】 放送予定の番組情報を含むEPG (Electric Program Guide) の内容に基づいて前記番組タグが含まれたメッセージを作成するようにしたことを特徴とする請求項23から請求項2

6のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項28】 前記メッセージの表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を前記番組表示制御手段に指示するステップを含むことを特徴とする請求項23から請求項27のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項29】 前記番組の再生を指示するステップは、指定された番組の中の指定されたシーンの再生を指示するようにしたことを特徴とする請求項28記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項30】 前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示するステップを含むことを特徴とする請求項23から請求項29のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項31】 前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグで指定された番組が放送前か放送中及び録画済みのいずれかかを判定するステップを含み、放送前と判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示しかつ放送中及び録画済みのいずれかと判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を指示するようにしたことを特徴とする請求項23から請求項30のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項32】 表示対象のメッセージ中の番組タグで指定された番組が放送前であれば録画予約ができることを示す表現法で番組タグを表示し、当該番組タグで指定された番組が放送中及び録画済みのいずれかであれば表示ができることを示す表現法で番組タグを表示し、

当該番組タグで指定された番組が放送済みで録画されていなければ表示できないことを示す表現法で番組タグを表示するようにしたことを特徴とする請求項23から請求項31のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項33】 前記表現法は、前記番組タグの色・フォント・文字修飾を変更する方法及び状態を示す文字列を表示する方法のいずれかであることを特徴とする請求項32記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項34】 地域毎に異なる番組タグ間の対応関係を蓄積するデータベースに基づいて異なる地域から送られたメッセージ中の番組タグを、前記番組を表示する地域に応じて変換するステップを含むことを特徴とする請求項28から請求項30のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項35】 異なる地域から送られてきたメッセージ中の番組タグを当該番組タグの情報からユーザの地域用のEPG (Electric Program Guide) を用いて前記番組を表示する地域に応じた番組タグに変換するステップを含むことを特徴とする請求項28から請求項30のいずれか記載の放送番組関連情報

10

20

30

40

50

処理方法。

【請求項36】 前記メッセージを格納するサーバに受信者の地域を指定することで、前記サーバが送信するメッセージ中の番組タグを前記受信者の地域に応じて変換してから送信するようにしたことを特徴とする請求項28から請求項30のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項37】 同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送中及び録画済みのいずれかの同一内容の番組の番組タグに変換するステップを含むことを特徴とする請求項28または請求項29記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項38】 前記メッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みでかつ録画していなかった時に番組タグの情報からEPG (Electric Program Guide) を用いて放送中及び録画済みのいずれかの番組の番組タグに変換するステップを含むことを特徴とする請求項28または請求項29記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項39】 前記メッセージを格納したサーバに録画済みの番組の番組タグを送り、前記サーバが送信するメッセージ中の番組タグに録画済みの番組と同一内容のものがあった時に当該メッセージ中の番組タグを前記録画済みの番組の番組タグに変換してから送信するようにしたことを特徴とする請求項28または請求項29記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項40】 同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送前の同一内容の番組の番組タグに変換するステップを含むことを特徴とする請求項30記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項41】 前記メッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みであった時に当該メッセージ中の番組タグの情報からEPG (Electric Program Guide) を用いて放送前の番組の番組タグに変換するステップを含むことを特徴とする請求項30記載の放送番組関連情報処理方法。

【請求項42】 前記メッセージを格納したサーバが送信するメッセージ中の番組タグのうちの放送済みの番組の番組タグを、当該放送済みの番組と同一内容の放送前の番組があった時に当該放送前の番組の番組タグに変換してから送信するようにしたことを特徴とする請求項30記載の放送番組関連情報処理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は放送番組関連情報処理装置及びその方法に関し、特に放送番組に連動する放送番組関連情報の作成や利用、及び関連付けを行う方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 地上波及び衛星によって放送されたテレビ番組やラジオ番組を、PC (パーソナルコンピュータ) あるいはセットトップボックス中のハードディスク等に録画 (録音) して視聴する装置がある。また、PC及びセットトップボックスでインターネットに接続することも一般的になってきている。

【0003】 一方、番組に連動させて番組関連情報をユーザに提示する第1の提示方法やVCR (Video Cassette Recorder) 等によって蓄積された番組に連動させて番組関連情報を提示する第2の提示方法もある。第1の提示方法については特開平11-69317号公報に開示されており、第2の提示方法については特開平10-136312号公報に開示されている。これらの提示方法は視聴中の番組に連動させて、その番組に関連した情報をユーザに提示するサービスである。

【0004】 また、インターネットではWebページ等によってさまざまな情報発信が行われている。このインターネットの利用法としては電子掲示板 (BBS: Bulletin Board System)、irc [Internet Relay Chat (RFC1459, 2812)] 等のチャット、メール及びメーリングリストのようなユーザ間のコミュニケーションも行われている。

【0005】 これらインターネットを媒体としてやり取りされる情報の中にはテレビ及びラジオ番組に関連したものがある。その関連した情報を受取ったユーザはその情報によって、放送中あるいは録画済みの番組を視聴したり、録画予約の目安にする場合があると考えられる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来の番組関連情報では、番組に連動させて番組関連情報を提示するのみであり、インターネットを用いたWebページ・メール・BBS・チャットを介して提供されるテレビ及びラジオ番組に関する情報を用いて、その提供された情報が示す番組の視聴及び録画を行う際にはユーザが手動で行わなければならない。

【0007】 また、視聴中の番組及びEPG (Electric Program Guide: 電子番組表) のような番組表からWebページ・メール・BBS・チャット等に番組情報を埋め込む場合にも、それらWebページ・メール・BBS・チャット等の作成者が行わなければならない。

【0008】 さらに、テレビ及びラジオ番組は、それらを放送する局によって同じ番組であっても放送する時間等が異なる場合があり、上記の番組関連情報を提供する際に、その地域に対応した番組表をそれぞれ作成しなければならない。

【0009】 さらにまた、既に放送済みの番組を録画し

ていなかった場合には視聴することができない。しかしながら、番組の再放送が視聴したいと考えた時点で予定されている場合もありえるが、それを番組表の中から一々確認しなければならない。

【0010】テレビ及びラジオ番組の録画や録音は私的な用途でしか認められていない。したがって、インターネットによってテレビやラジオ番組に関して何らかの情報発信を行おうとした場合でも、著作権等の問題から番組の映像や音声を送ることはできない。

【0011】よって、上記の情報発信を行うためには文章等の放送局等の著作権の対象とならない情報だけで情報発信者の意図を表現しなければならないが、このような情報だけで情報発信者の意図が正確に表現しきれるとは限らない。

【0012】そこで、本発明の第1の目的は上記の問題点を解消し、ユーザが視聴中の番組に対応した番組タグを含んだメッセージを容易に作成することができる放送番組関連情報処理装置及びその方法を提供することにある。

【0013】本発明の第2の目的は、電子番組表を用いて番組に対応した番組タグを含んだメッセージを容易に作成することができる放送番組関連情報処理装置及びその方法を提供することにある。

【0014】本発明の第3の目的は、メッセージ中の番組タグで指定された番組を容易に視聴することができる放送番組関連情報処理装置及びその方法を提供することにある。

【0015】本発明の第4の目的は、メッセージ中の番組タグで指定された番組を容易に録画予約することができる放送番組関連情報処理装置及びその方法を提供することにある。

【0016】本発明の第5の目的は、メッセージ中の番組タグに対応した番組が録画可能であるか視聴可能であるかを自動的に判定して視聴あるいは録画予約を容易に行うことができる放送番組関連情報処理装置及びその方法を提供することにある。

【0017】本発明の第6の目的は、メッセージ中の番組タグに対応した番組が録画可能であるか視聴可能であるかを自動的に判定してユーザにその番組がどの状態にあるかを示すことができる放送番組関連情報処理装置及びその方法を提供することにある。

【0018】本発明の第7の目的は、地域毎の放送時間等の違いを隠蔽して視聴あるいは録画予約を容易に行うことができる放送番組関連情報処理装置及びその方法を提供することにある。

【0019】本発明の第8の目的は、別の時間に放送された番組を録画してあれば、同じ番組の視聴を容易に行うことができる放送番組関連情報処理装置及びその方法を提供することにある。

【0020】本発明の第9の目的は、未放送な別の時間

での放送があれば、録画予約を容易に行うことができる放送番組関連情報処理装置及びその方法を提供することにある。

【0021】

【課題を解決するための手段】本発明による第1の放送番組関連情報処理装置は、録画中及び放送中のいずれかの放映番組と再生中の蓄積済み番組とに対する表示制御を行う番組表示制御手段から受取った視聴中の番組に関する情報を基に少なくとも前記番組を参照するための番組タグを作成する手段と、その作成された番組タグを外部から指示される指定場所に挿入する手段とを備えている。

【0022】本発明による第2の放送番組関連情報処理装置は、放送予定の番組情報を含むEPG (Electric Program Guide) の内容に基づいて前記番組タグが含まれたメッセージを作成するようにしている。

【0023】本発明による第3の放送番組関連情報処理装置は、上記の構成のほかに、前記メッセージの表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を前記番組表示制御手段に指示する手段を具備している。

【0024】本発明による第4の放送番組関連情報処理装置は、上記の構成のほかに、前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示する手段を具備している。

【0025】本発明による第5の放送番組関連情報処理装置は、上記の構成のほかに、前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグで指定された番組が放送前か放送中及び録画済みのいずれかを判定する判定手段を具備し、前記判定手段で放送前と判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示しかつ前記判定手段で放送中及び録画済みのいずれかと判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を指示するようにしている。

【0026】本発明による第6の放送番組関連情報処理装置は、上記の構成において、表示対象のメッセージ中の番組タグで指定された番組が放送前であれば録画予約ができることを示す表現法で番組タグを表示し、当該番組タグで指定された番組が放送中及び録画済みのいずれかであれば表示ができることを示す表現法で番組タグを表示し、当該番組タグで指定された番組が放送済みで録画されていないと表示できないことを示す表現法で番組タグを表示するようにしている。

【0027】本発明による第7の放送番組関連情報処理装置は、上記の構成のほかに、地域毎に異なる番組タグ間の対応関係を蓄積するデータベースと、異なる地域から送られたメッセージ中の番組タグを前記データベースに基づいて前記番組を表示する地域に応じて変換する手段とを具備している。

【0028】本発明による第8の放送番組関連情報処理装置は、上記の構成のほかに、同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送中及び録画済みのいずれかの同一内容の番組の番組タグに変換する手段を具備している。

【0029】本発明による第9の放送番組関連情報処理装置は、上記の構成のほかに、同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送前の同一内容の番組の番組タグに変換する手段を具備している。

【0030】本発明による第1の放送番組関連情報処理方法は、録画中及び放送中のいずれかの放映番組と再生中の蓄積済み番組とに対する表示制御を行う番組表示制御手段から受取った視聴中の番組に関する情報を基に少なくとも前記番組を参照するための番組タグを作成するステップと、その作成された番組タグを外部から指示される指定場所に挿入するステップとを備えている。

【0031】本発明による第2の放送番組関連情報処理方法は、放送予定の番組情報を含むEPG (Electric Program Guide) の内容に基づいて前記番組タグが含まれたメッセージを作成するようにしている。

【0032】本発明による第3の放送番組関連情報処理方法は、上記のステップのほかに、前記メッセージの表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を前記番組表示制御手段に指示するステップを具備している。

【0033】本発明による第4の放送番組関連情報処理方法は、上記のステップのほかに、前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示するステップを具備している。

【0034】本発明による第5の放送番組関連情報処理方法は、上記のステップのほかに、前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグで指定された番組が放送前か放送中及び録画済みのいずれかかを判定するステップを具備し、放送前と判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示しかつ放送中及び録画済みのいずれかと判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を指示するようにしている。

【0035】本発明による第6の放送番組関連情報処理方法は、上記のステップにおいて、表示対象のメッセージ中の番組タグで指定された番組が放送前であれば録画予約ができることを示す表現法で番組タグを表示し、当該番組タグで指定された番組が放送中及び録画済みのいずれかであれば表示ができることを示す表現法で番組タグを表示し、当該番組タグで指定された番組が放送済みで録画されていなければ表示できないことを示す表現法

で番組タグを表示するようにしている。

【0036】本発明による第7の放送番組関連情報処理方法は、上記のステップのほかに、地域毎に異なる番組タグ間の対応関係を蓄積するデータベースに基づいて異なる地域から送られたメッセージ中の番組タグを、前記番組を表示する地域に応じて変換するステップを具備している。

【0037】本発明による第8の放送番組関連情報処理方法は、上記のステップのほかに、同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送中及び録画済みのいずれかの同一内容の番組の番組タグに変換するステップを具備している。

【0038】本発明による第9の放送番組関連情報処理方法は、上記のステップのほかに、同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送前の同一内容の番組の番組タグに変換するステップを具備している。

【0039】すなわち、本発明の放送番組関連情報処理装置では、テキスト等の情報から構成されるメッセージの中にTVあるいはラジオ番組に対して、リンクを張るための情報の書式として番組タグを定義して導入する。

【0040】この番組タグには、各番組を識別するために使用するための「番組を特定するタグ」と、毎週放映される番組等、定期的に放映される番組や不定期に放送される同じタイトルあるいはシリーズの番組に対してリンクを張るための「シリーズものの番組を一括して特定するタグ」と、タグによって特定される番組に含まれるシーンを特定するタグである「番組を特定しかつ番組中のある時点特定するタグ」とがある。この番組タグは過去放送された番組、現在放映中の番組、及びこれから放送される番組に対して適用可能である。

【0041】ここで、メッセージとはWebページ・メール・BBS・チャットによって伝達されるテキストを中心とする情報構造のことである。一つのメッセージには複数の番組タグが含まれることがある。また、メッセージにはテキストだけでなく、画像や他のメッセージへのリンク等の情報が含まれることがある。

【0042】本発明のメッセージとEPG (Electric Program Guide: 電子番組表) との違いは、EPGが番組のタイトルや出演者等のTV番組を紹介するための情報だけから構成されるのに対して、本発明でのメッセージは番組を参照するための番組タグを持つが、番組の関連情報だけではなく、その他のさまざまな情報を含む点にある。

【0043】本発明はテレビだけでなく、ラジオも対象としている。したがって、以下の説明で「視聴」とある場合には、映像を含まず音声のみの「聴取」の意味も含む。また、「録画」とある場合には、音声のみの「録音」も含まれる。

【0044】より具体的に、本発明の第1の放送番組関連情報処理装置は、番組視聴に基づいて番組タグを含むメッセージを作成するメッセージ作成手段を有している。メッセージ作成手段は、ユーザがメッセージの作成中に、ユーザから番組タグの挿入の指示を受けて、録画中あるいは放送中の放映番組、または再生中の蓄積済み番組の表示制御を行う番組表示制御手段から視聴中の番組に関する情報を受取り、その情報から番組タグを作成し、作成した番組タグをメッセージの中のユーザが指定した場所に挿入している。

【0045】本発明の第2の放送番組関連情報処理装置は、EPGに基づいて番組タグが含まれたメッセージを作成するメッセージ作成手段を有している。メッセージ作成手段は、ユーザがメッセージの作成中に、ユーザからの番組タグの挿入の指示を受けて、EPGから挿入したい番組に関する情報を受取り、その情報から番組タグを作成し、作成した番組タグをメッセージの中のユーザが指定した場所に挿入している。

【0046】本発明による第3の放送番組関連情報処理装置は、メッセージ中の番組タグで示される番組を表示するメッセージ表示手段を有している。メッセージ表示手段は、メッセージ表示中にユーザが指定した番組タグの情報にしたがって番組表示制御手段に対し、指定された番組の再生あるいは指定された番組の指定されたシーンの再生の指示を行っている。

【0047】本発明による第4の放送番組関連情報処理装置は、メッセージ中の番組タグで示される番組を録画するメッセージ表示手段を有している。メッセージ表示手段は、メッセージ表示中にユーザが指定した番組タグの情報にしたがって番組予約手段に対し、指定された番組の録画予約の指示を行っている。

【0048】本発明による第5の放送番組関連情報処理装置は、ユーザから指定された番組タグで指定された番組に対してその番組が放送前であつたら録画予約し、放送中でありかつ視聴可能であれば表示を行い、すでに蓄積済みであれば再生表示を行うメッセージ表示手段を有している。つまり、本発明による第5の放送番組関連情報処理装置では、上記の指定された番組の録画予約や再生表示等のどの動作を行うのかを番組タグの内容と、現在の時刻等の情報から自動的に決定するようにしている。

【0049】メッセージ表示手段は、メッセージ表示中にユーザが指定した番組タグで指定された番組が放送前であればユーザが指定した番組タグの情報にしたがって番組予約手段に対して指定された番組の録画予約の指示を行い、放送中あるいは録画されていればユーザが指定した番組タグの情報にしたがって番組表示制御手段に対して指定された番組の再生あるいは指定された番組の指定されたシーンの再生の指示を行っている。

【0050】本発明による第6の放送番組関連情報の関

連付け方法は、メッセージ中の番組タグに関して、現在の時刻等の情報からその番組タグで指定された番組が放送前の状態、放送中あるいは放送済みだが録画されている状態、放送済みで録画されていない状態という3状態のいずれであるかを自動的に判定し、番組タグで指定された番組の状態をユーザにわかるように区別して表示することで、ユーザに番組の状態をわかりやすく示すメッセージ表示手段を有している。

【0051】メッセージ表示手段は、表示対象のメッセージ中の番組タグに関して、その番組タグで指定された番組が放送前であれば、録画予約ができることを示す表現法で番組タグを表示し、放送中あるいは放送済みで録画されていれば、表示ができることを示す表現法で番組タグを表示し、放送済みで録画されていなければ、表示できないことを示す表現法で番組タグを表示している。この表現法としては番組タグの色・フォント・文字修飾法（下線・太字・斜体・網掛け等）を変える方法や、状態を示す文字列を表示する方法等がある。

【0052】本発明による第7の放送番組関連情報処理装置は、同一内容の番組が地域によって放送局や放送時間が異なる場合に、メッセージ中に埋め込まれた番組タグを、メッセージの受信者の地域において、放映された同一内容の番組の番組タグに変換するタグ変換手段を有している。

【0053】タグ変換手段は地域毎に異なる番組タグ間の対応関係のデータベースによって、異なる地域から送られたメッセージ中の番組タグを、ユーザの地域に即して変換を行っている。その際のメッセージの表示としては上述した本発明による第3及び第4の放送番組関連情報処理装置による方法が使用可能である。

【0054】本発明による第8の放送番組関連情報処理装置は、上記の効果をユーザの地域用のEPGから同じ番組名の番組を探すことで実現するタグ変換手段を有している。タグ変換手段は、異なる地域から送られたメッセージ中の番組タグを、番組タグの情報からユーザの地域用のEPGを用いて、ユーザの地域に即した番組タグに変換を行っている。この場合も、メッセージの表示としては上述した本発明による第3及び第4の放送番組関連情報処理装置による方法が使用可能である。

【0055】本発明による第9の放送番組関連情報処理装置は、メッセージを手に入れる際に、ユーザの地域をメッセージが格納されていたサーバに知らせ、サーバでユーザの地域に対応した番組タグに変換するメッセージ表示手段を有している。

【0056】メッセージ表示手段は、メッセージを格納したサーバに受信者の地域を指定し、サーバは送信するメッセージ中の番組タグをユーザの地域に即して変換を行った後にメッセージ表示手段にメッセージを送信している。この場合、メッセージの表示としては上述した本発明による第3及び第4の放送番組関連情報処理装置に

よる方法が使用可能であり、タグの変換としては上述した本発明による第7の放送番組関連情報処理装置による方法が使用可能である。

【0057】本発明による第10の放送番組関連情報処理装置は、同一内容の番組が再放送により異なる時間に放映される場合に、メッセージ中に埋め込まれた番組タグを、放送中または録画されている同一内容の番組の番組タグに変換するタグ変換手段を有している。

【0058】タグ変換手段は、メッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みでかつ録画していなかった場合に、放映時間毎に異なる番組タグ間の対応関係のデータベースによって、メッセージ中の番組タグを、放送中あるいは録画されている番組の番組タグに変換している。この場合、メッセージの表示としては上述した本発明による第3の放送番組関連情報処理装置による方法が使用可能である。

【0059】本発明による第11の放送番組関連情報処理装置は、上記のタグ変換手段がEPCから同じ番組名の番組を探すようにしている。タグ変換手段はメッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みでかつ録画していなかった場合に、番組タグの情報からEPCを用いて、放送中あるいは放送済みでかつ録画してある番組の番組タグに変換している。この場合、メッセージの表示としては上述した本発明による第3の放送番組関連情報処理装置による方法が使用可能である。

【0060】本発明による第12の放送番組関連情報処理装置は、メッセージを手に入れる際に、録画してある番組の情報をサーバに知らせ、サーバで再生可能な番組タグに変換するメッセージ表示手段を有している。

【0061】メッセージ表示手段は、メッセージを格納したサーバに録画済みの番組の番組タグを送り、サーバは送信するメッセージ中の番組タグのうち、ユーザが録画してある番組と同一内容のものがあつた場合に、ユーザが録画してある番組の番組タグに変換を行った後にメッセージ表示手段にメッセージを送信している。この場合、メッセージの表示としては上述した本発明による第3の放送番組関連情報処理装置による方法が使用可能である。

【0062】本発明による第13の放送番組関連情報処理装置は、同一内容の番組が再放送により異なる時間に放映される場合に、メッセージ中に埋め込まれた番組タグを、放送前の同一内容の番組の番組タグに変換するタグ変換手段を有している。

【0063】タグ変換手段はメッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みであつた場合に、放映時間毎に異なる番組タグ間の対応関係のデータベースによって、メッセージ中の番組タグを、放送前の番組タグに変換している。この場合、メッセージの表示としては上述した本発明による第4の放送番組関連情報処理装置による方法が使用可能である。

【0064】本発明による第14の放送番組関連情報処理装置は、上記のタグ変換手段がEPCから同じ番組名の番組を探すようにしている。タグ変換手段は、メッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みであつた場合に、番組タグの情報からEPCを用いて、放送前の番組の番組タグに変換している。この場合、メッセージの表示としては上述した本発明による第4の放送番組関連情報処理装置による方法が使用可能である。

【0065】本発明による第15の放送番組関連情報処理装置は、サーバで放送前の番組タグに変換するようにしている。サーバは送信するメッセージ中の番組タグのうちの放送済みのものに関して、同一内容の放送前の番組があつた場合に、放送前の番組の番組タグに変換を行った後にメッセージ表示手段にメッセージを送信している。この場合、メッセージの表示としては上述した本発明による第4の放送番組関連情報処理装置による方法が使用可能である。

【0066】これによって、インターネットを用いたWebページ・メール・BBS・チャットを介して提供されるテレビ及びラジオ番組に関する情報を用いて、その提供された情報が示す番組の視聴及び録画を容易に行うことが可能となる。

【0067】また、視聴中の番組及びEPC（電子番組表）のような番組表からWebページ・メール・BBS・チャット等に番組情報を容易に埋め込むことが可能となる。

【0068】さらに、テレビ及びラジオ番組はその放送する局によって同じ番組であっても放送する時間等が異なる場合がある。このような地域による差を埋めることも可能となる。

【0069】さらにまた、既に放送済みの番組は録画していなかった場合に視聴することができない。しかしながら、番組の再放送が視聴したいと考えた時点で予定されている場合もありえる。このような場合に録画を容易に行うことが可能となる。

【0070】上記のテレビ及びラジオの番組の録画や録音は私的な用途でしか認められていない。インターネットによってテレビやラジオ番組に関して何らかの情報発信をしようとした場合、著作権等の問題から番組の映像や音声を送ることはできない。そのため、文章等放送局等の著作権の対象とならない情報だけで情報発信者の意図を表現しなければならないが、このような情報だけで情報発信者の意図が正確に表現しきれるとは限らない。

【0071】そこで、インターネットを介して発信する情報としては著作権の対象とならない情報だけにとどめ、発信された情報と関連した相手のPC等に録画あるいは録音された映像等を、発信された情報とともに受け手に提示することによって、発信者の意図をより正確に伝えることが可能となる。

【0072】本発明では上述したような情報発信者と情

報の受け手との間で正確に意図が伝えられるようにするための発信する情報の作成方法と、発信された情報を提示する方法が提供可能となる。

【0073】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について説明する。本発明の実施の形態では、メッセージに付加する番組タグに特徴がある。番組タグはテキスト情報から構成されるメッセージ中に含めるために、メッセージ中の他のテキストと区別することができるようにする必要がある。

【0074】メッセージ中の他のテキストと区別するための方法としては、メッセージがHTML (Hyper Text Markup Language) データのような構造化されたデータの場合には、データの形式によって番組タグを区別可能にする。つまり、HTML データの場合には、専用のタグによって番組タグを識別させている。

【0075】また、メッセージがテキストのような構造化されていないデータの場合には、書式を決めることによって番組タグを他のテキストと区別可能にする。書式の例を以下に示す。この例は、“foo”が番組情報であり、“tvtag: //”を“foo”の前に、

“ ” (スペース) を“foo”の後ろにつける書式である。つまり、“tvtag: //foo”となる。

【0076】より具体的な例としては、

“tvtag: //放送局名-放送日-放送開始時間”

“tvtag: //放送局名-放送日-放送開始時間-シーン開始の時間”

“tvtag: //放送局名-放送日-放送開始時間-番組名”

“tvtag: //放送局名-放送日-放送開始時間-番組名-シーン開始の時間”

等が挙げられる。

【0077】番組タグはさまざまな番組情報を含むが、メッセージ表示手段によって表示される番組タグは番組タグ全体ではなく、そのうちの一部（ユーザが見てどの番組かわかる程度の情報）の場合がある。例えば、番組タグが“放送局・放送日・放送開始時間・番組の長さ・番組名”を含んでいた場合に、メッセージ表示手段がユーザに表示する場合には“番組名”、“放送日・番組名”しか表示しない等が考えられる。

【0078】また、番組タグが、

“tvtag: //放送局名-放送日-放送開始時間表示文字列”

の例のように、“番組情報（例では放送局名・放送日・放送開始時間）”と“表示文字列”とから構成される場合、メッセージ表示手段によって実際に表示される情報は“表示文字列”だけの場合もある。

【0079】次に、番組タグ中に含まれる情報として

は、番組を特定するタグ、シリーズものの番組を一括して特定するタグ、番組を特定しかつ番組中のある時点を特定するタグ等がある。

【0080】番組タグが番組を特定するために使用される場合の番組タグに含まれる情報としては、

例1. 放送局+放送日+放送開始時間

例2. 地域+チャンネル番号+放送日+放送開始時間

例3. 例1 (例2) +番組の長さ

例4. 例1 (例2、例3) +番組名

10 例5. 番組名+放送日

例6. 番組名 (シリーズ名) +サブタイトル

例7. 番組名 (シリーズ名) +放送回数

例8. 例1 (例2、例3) +例6 (例7)

等がある。この場合、“放送局”の表記としては放送局の社名や略称が使用され、“地域”の表記としては“関東”等の地域名や、県名や地域を示す略称が使用される。

【0081】番組タグがシリーズものの番組を一括して特定するために使用される場合の番組タグに含まれる情報としては、

例1. シリーズ名

例2. 放送局+シリーズの第一回の放送の放送日+シリーズの第一回の放送の放送開始時間

例3. 放送局+放送期間+放送する曜日 (複数の場合あり) +放送開始時間

例4. 例3+番組の長さ

例5. 例1+例2 (例3、例4)

等がある。

【0082】番組タグが番組を特定しかつ番組中のある時点を特定するために使用される場合の番組タグに含まれる情報としては、

例1. 番組を特定するタグ+番組開始からシーン開始までの相対時間

例2. 番組を特定するタグ+データ放送中にシーンを特定する情報

等がある。

【0083】この形式は番組を特定するタグの情報にシーンを特定する情報をつけることで構成される。また、BS (Broadcasting Satellite) あるいは地上波のデジタル放送では映像や音声だけでなく、番組に関連した情報もデータ放送として送られてくる。番組に関連した情報の中にシーンの開始点等のシーン関連の情報が含まれることも考えられる。

【0084】シリーズものの番組を一括して特定する形式を録画予約に用いる場合には、このシリーズに該当する予約可能な全ての放送を予約する方法がある。また、このシリーズに該当する予約可能で最も放送までの期間が短い放送の録画を予約する方法もある。さらに、このシリーズに該当する予約可能で放送を提示し、ユーザが指定した放送のみを録画を予約する方法もある。

【0085】シリーズものの番組を一括して特定する形式を、この形式を視聴に用いる場合には、このシリーズに該当する録画済の番組を同時に表示する方法がある。また、このシリーズに該当する録画済の番組を放送順あるいは放送の逆順等の順で順に表示していく方法がある。

【0086】さらに、このシリーズに該当する録画済の番組のうち最新のものの、あるいは最も古いものを表示する方法がある。さらにまた、このシリーズに該当する録画済の番組の一覧を表示し、ユーザに選択させ、ユーザが選択したものを表示する方式もある。

【0087】番組タグが上述した3種類のどの用い方をされているかを区別する方法としては、番組タグの書式で区別する方法や、番組情報以外に用い方を示した情報を付加して区別する方法がある。

【0088】番組タグ中に番組情報として“放送局・放送日・放送開始時間・番組の長さ”が含まれている場合、EPG (Electric Program Guide: 電子番組表) を用いて番組の情報を取得しなくとも、番組タグだけで番組を予約録画することができ

る。

【0089】次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。図1は本発明の第1の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図1において、本発明の第1の実施例による放送番組関連情報処理装置はユーザの入力及び番組表示制御手段2から入手した番組タグからメッセージ5を作成するメッセージ作成手段1と、録画データを図示せぬディスプレイ等に表示するための番組表示制御手段2と、録画してある番組の情報を記憶した録画管理データ3と、テレビあるいはラジオ放送を録画したデータが保存された録画データ4とから構成されている。

【0090】メッセージ作成手段1はユーザの指示によってメッセージ5を作成する手段であり、作成したメッセージ5をファイルとして保存、あるいは図示せぬインターネット経由でサーバ(図示せず)等に転送することができる。また、メッセージ作成手段1はWebページの作成アプリケーション、メールのエディタ、Webブラウザ、チャットのアプリケーション等である。

【0091】番組表示制御手段2はテレビあるいはラジオ番組の映像や音声である録画データをユーザの指示によって再生する。尚、番組表示制御手段2は録画データ4とともに、録画した番組関連情報を記録した録画管理データ3も使用する。

【0092】図2は図1の番組表示制御手段2の番組タグ作成処理を示すフローチャートであり、図3は図1のメッセージ作成手段1でのメッセージ中に番組タグを挿入する処理を示すフローチャートである。これら図1～図3を参照して本発明の第1の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0093】まず、図2を参照して番組表示制御手段2の番組タグ作成処理について説明する。番組表示制御手段2は外部から番組タグ取得要求を受取ると(図2ステップS1)、録画管理データ3から表示中の番組の番組関連情報を取得する。

【0094】続いて、番組表示制御手段2は録画管理データ3から取得した番組情報を基に番組タグを作成し(図2ステップS2)、要求元に作成した番組タグを返却する(図2ステップS3)。

【0095】番組タグがシーン情報も含む場合には、番組関連情報を取得する段階で、再生中のシーンに関するシーン情報も取得し、番組タグ作成時にこのシーン情報も利用する。

【0096】次に、図3を参照してメッセージ作成手段1でのメッセージ5中に番組タグを挿入する処理について説明する。ユーザがメッセージ5中に番組タグを挿入することをメッセージ作成手段1に指示すると、メッセージ作成手段1は番組表示制御手段2に番組タグ取得要求を送る(図3ステップS11)。番組表示制御手段2から番組タグが返却されたら、返却された番組タグをメッセージ5中に挿入する(図3ステップS12)。

【0097】このように、ユーザが視聴中の番組に対応した番組タグを含んだメッセージ5を番組表示制御手段2で容易に作成することができる。このメッセージ5を用いてテレビやラジオ番組に関する情報をインターネットを介してWebページ・メール・BBS・チャット等によって発信することができる。

【0098】図4は本発明の第2の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図4において、本発明の第2の実施例による放送番組関連情報処理装置はユーザの入力及び番組表示制御手段2から入手した番組タグからメッセージを作成するメッセージ作成手段1と、番組受信手段6から送られてきた番組をディスプレイ等に出力する番組表示制御手段2と、TVあるいはラジオ放送を受信しデータ形式を変換する番組受信手段6とから構成されており、番組表示制御手段2が放送中のデータを視聴する場合の構成例を示している。

【0099】番組受信手段6は受信した放送をMPEG-1 (Moving Picture Experts Group phase 1) やMPEG-2 (Moving Picture Experts Group phase 2) 等の番組表示制御手段2が再生可能な形式への変換を行う。

【0100】番組表示制御手段2は放送から取得した、あるいはインターネットから取得したEPG等から番組情報を入手し、視聴中の番組の番組関連情報を保持している。尚、メッセージ作成手段1の処理動作は上述した通りである。

【0101】図5は図4の番組表示制御手段2の番組タ

グ作成処理を示すフローチャートである。これら図4及び図5を参照して本発明の第1の実施例による放送番組関連情報処理装置の別の構成における動作について説明する。

【0102】番組表示制御手段2は外部から番組タグ取得要求を受取ると、保持している表示中の番組の番組関連情報から番組タグを作成し（図5ステップS21）、要求元に作成した番組タグを返却する（図5ステップS22）。尚、番組タグがシーン情報も含む場合には、再生中のシーンに関するシーン情報を番組タグ作成時に利用する。

【0103】このように、ユーザが視聴中の番組に対応した番組タグを含んだメッセージ5を番組表示制御手段2で容易に作成することができる。このメッセージ5を用いてテレビやラジオ番組に関する情報をインターネットを介してWebページ・メール・BBS・チャット等によって発信することができる。

【0104】図6は本発明の第3の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図6において、本発明の第3の実施例による放送番組関連情報処理装置はユーザの入力及びEPG7から作成した番組タグからメッセージ5を作成するメッセージ作成手段1と、図示せぬインターネットあるいは放送から取得したEPG7とから構成されている。

【0105】ユーザはEPG7中の番組を指定し、メッセージ5中に指定した番組の番組タグを挿入するようにメッセージ作成手段1に指示を出す。メッセージ作成手段1はこのユーザの指示によってメッセージ5を作成する手段である。

【0106】メッセージ作成手段1は作成したメッセージ5をファイルとして保存、あるいは図示せぬインターネット経由でサーバ（図示せず）等に転送することができる。尚、メッセージ作成手段1はWebページの作成アプリケーション、メールのエディタ、Webブラウザ、チャットのアプリケーション等である。

【0107】図7は図6のメッセージ作成手段1でのメッセージ5中に番組タグを挿入する処理を示すフローチャートである。これら図6及び図7を参照して本発明の第3の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0108】ユーザがメッセージ5中に番組タグを挿入することをメッセージ作成手段1に指示すると、メッセージ作成手段1はEPG7から指定された番組の番組情報を取得する（図7ステップS31）。

【0109】続いて、メッセージ作成手段1はEPG7から取得した番組情報に基づいて番組タグを作成し、作成した番組タグをメッセージ5中に挿入する（図7ステップS32）。

【0110】このように、EPG7を用いて番組に対応した番組タグを含んだメッセージ5を容易に作成するこ

とができる。このメッセージ5を用いてテレビやラジオ番組に関する情報をインターネットを介してWebページ・メール・BBS・チャット等によって発信することができる。

【0111】図8は本発明の第4の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図8において、本発明の第4の実施例による放送番組関連情報処理装置はメッセージ15を表示するメッセージ表示手段11と、メッセージ表示手段11から送られてきた番組タグを元に録画データ14を図示せぬディスプレイ等に出力する番組表示制御手段12と、録画してある番組の情報を記憶した録画管理データ13と、テレビあるいはラジオ放送を録画したデータが保存された録画データ14とから構成されている。

【0112】メッセージ表示手段11は図示せぬインターネットを介して入手したメッセージ15、あるいはローカルなファイルシステム（図示せず）中のメッセージ15をユーザに表示する。尚、メッセージ表示手段11はメールのビューワ、Webブラウザ、チャットのアプリケーション等である。

【0113】ユーザは表示しているメッセージ15中の番組タグを指定してメッセージ表示手段11に表示（再生）を要求する。ユーザから要求を受けると、メッセージ表示手段11は番組表示制御手段12に番組タグを指定し、再生開始を指示する。

【0114】番組表示制御手段12はメッセージ表示手段11から再生開始が指示されると、録画管理データ13を用いて指定された番組タグに該当する番組の録画データ14を検索し、録画データ14があればその再生を開始する。

【0115】図9は図8の番組表示制御手段12での再生開始までの処理を示すフローチャートである。これら図8及び図9を参照して本発明の第4の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0116】番組表示制御手段12はメッセージ表示手段11から再生開始を指示されると、録画管理データを用いて指定された番組タグに該当する番組の録画データを検索する（図9ステップS41）。

【0117】番組表示制御手段12はその番組が録画されていれば（図9ステップS42）、その番組の再生を開始する（図9ステップS43）。また、番組表示制御手段12はその番組が録画されていなければ（図9ステップS42）、その処理を終了する。尚、番組タグがシーン情報も含む場合、番組表示制御手段12は指定されているシーンから番組の再生を開始する。

【0118】このように、メッセージ15を用いて、そのメッセージ15中の番組タグで指定された番組をメッセージ表示手段11及び番組表示制御手段12によって容易に視聴することができる。

【0119】図10は本発明の第5の実施例による放送

番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図 10 において、本発明の第 5 の実施例による放送番組関連情報処理装置はメッセージ 15 を表示するメッセージ表示手段 11 と、メッセージ表示手段 11 から送られてきた番組タグを基に番組受信手段 16 から送られてきた番組を図示せぬディスプレイ等に出力する番組表示制御手段 12 と、テレビあるいはラジオ放送を受信してデータ形式を変換する番組受信手段 16 と、EPC17 とから構成されている。この構成は番組表示制御手段 12 が放送中のデータを視聴する場合の例を示している。

【0120】EPC17 は放送から取得した、あるいはインターネットから取得した電子番組表である。メッセージ表示手段 11 の処理動作は上述した通りである。番組表示制御手段 12 はメッセージ表示手段 11 から再生開始を指示されると、EPC17 を使用して番組タグに該当する番組が受信可能かどうかを判定する。受信可能であった場合、番組表示制御手段 12 は番組受信手段 16 に番組タグで指定された番組の受信を指示し、番組受信手段 16 から送られてきた番組の表示を行う。

【0121】図 11 は図 10 の番組表示制御手段 12 での再生開始までの処理を示すフローチャートである。これら図 10 及び図 11 を参照して本発明の第 5 の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0122】番組表示制御手段 12 はメッセージ表示手段 11 から再生開始を指示されると、EPC17 を使用して番組タグに該当する番組が受信可能かどうか、つまり該当する番組が放送中かどうかを判定する（図 11 ステップ S51）。

【0123】受信可能であった場合、番組表示制御手段 12 は番組受信手段 16 に番組タグで指定された番組の受信を指示し（図 11 ステップ S52）、番組受信手段 16 から送られてきた番組の表示を行う（図 11 ステップ S53）。また、受信可能であった場合、番組表示制御手段 12 は処理を終了する。

【0124】このように、メッセージ 15 を用いて、そのメッセージ 15 中の番組タグで指定された番組をメッセージ表示手段 11 及び番組表示制御手段 12 によって容易に視聴することができる。

【0125】図 12 は本発明の第 6 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図 12 において、本発明の第 6 の実施例による放送番組関連情報処理装置はメッセージ 15 を表示するメッセージ表示手段 11 と、メッセージ表示手段 11 から送られてきた番組タグを基に番組受信手段 16 から送られてきた番組あるいは録画データ 14 を図示せぬディスプレイ等に出力する番組表示制御手段 12 と、録画してある番組の情報を記憶した録画管理データ 13 と、テレビあるいはラジオ放送を録画したデータが保存された録画データ 14 と、テレビあるいはラジオ放送を受信してデータ

形式を変換する番組受信手段 16 と、EPC17 とから構成されており、番組表示制御手段 12 が放送中のデータと録画データ 14 との両者を使い分ける場合の構成例を示している。

【0126】EPC17 は放送から取得した、あるいはインターネットから取得した電子番組表である。メッセージ表示手段 11 の処理動作は上述した通りである。番組表示制御手段 12 はメッセージ表示手段 11 から再生開始を指示されると、録画管理データ 13 を用いて指定された番組タグに該当する番組の録画データ 14 を検索し、録画データ 14 があった場合に再生を開始する。

【0127】また、番組表示制御手段 12 は録画データ 14 がなかった場合、EPC17 を使用して番組タグに該当する番組が受信可能かを判定し、受信可能であれば番組受信手段 16 に番組タグで指定された番組の受信を指示し、番組受信手段 16 から送られてきた番組の表示を行う。

【0128】図 13 は図 12 の番組表示制御手段 12 での再生開始までの処理を示すフローチャートである。これら図 12 及び図 13 を参照して本発明の第 6 の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0129】番組表示制御手段 12 はメッセージ表示手段 11 から再生開始を指示されると、録画管理データ 13 を用いて指定された番組タグに該当する番組の録画データ 14 を検索する（図 13 ステップ S61）。番組表示制御手段 12 は録画データ 14 があれば（図 13 ステップ S62）、その録画データ 14 の再生を開始する（図 13 ステップ S63）。

【0130】番組表示制御手段 12 は録画データがなかった場合（図 13 ステップ S62）、EPC17 を使用して番組タグに該当する番組が受信可能かどうか、つまり該当する番組が放送中かどうかを判定する（図 13 ステップ S65）。

【0131】番組表示制御手段 12 は受信可能であった場合、番組受信手段 16 に番組タグで指定された番組の受信を指示し（図 13 ステップ S66）、番組受信部から送られてきた番組の表示を行う（図 13 ステップ S64）。

【0132】このように、メッセージ 15 を用いて、そのメッセージ 15 中の番組タグで指定された番組をメッセージ表示手段 11 及び番組表示制御手段 12 によって容易に視聴することができる。

【0133】図 14 は本発明の第 7 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図 14 において、本発明の第 7 の実施例による放送番組関連情報処理装置はメッセージ 15 を表示するメッセージ表示手段 11 と、録画してある番組の情報を記憶した録画管理データ 13 と、テレビあるいはラジオ放送を録画したデータが保存された録画データ 14 と、EPC1

7と、メッセージ表示手段11から送られてきた番組タグを基に録画予約データ19に録画予約を登録する番組録画予約手段18と、録画予約情報を記録した録画予約データ19と、録画予約データ19を基にテレビあるいはラジオを受信して録画データ14に番組を記録しかつEPG17を基に記録した番組の関連情報を録画管理データ13に記録する番組録画手段20とから構成されている。

【0134】EPG17は放送から取得した、あるいはインターネットから取得した電子番組表である。番組録画手段20は録画予約データ19を基に予約された番組を受信し、MPEG-1やMPEG-2等の番組表示制御手段(図示せず)が再生可能な形式に変換し、録画データ14に記録を行う。その際、番組録画手段20は記録した番組の関連情報をEPG17から取得し、録画管理データ13に記録する。

【0135】メッセージ表示手段11はインターネットから入手したメッセージ15、あるいはローカルなファイルシステム中のメッセージ15をユーザに表示する。尚、メッセージ表示手段11はメールのビューワ、Webブラウザ、チャットのアプリケーション等である。

【0136】ユーザは表示しているメッセージ15中の番組タグを指定してメッセージ表示手段11に録画予約を要求する。ユーザから要求を受けると、メッセージ表示手段11は番組録画予約手段18に番組タグを指定して録画予約を指示する。番組録画予約手段18は指定された番組タグを基に録画予約データ19に番組の録画を登録する。

【0137】このように、メッセージ15を用いて、そのメッセージ15中の番組タグで指定された番組をメッセージ表示手段11及び番組録画予約手段18によって録画予約データ19に番組の録画を登録することで、録画予約を容易に行うことができる。

【0138】図15は本発明の第8の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図15において、本発明の第8の実施例による放送番組関連情報処理装置はメッセージ15を表示するメッセージ表示手段11と、表示予約判定手段21から送られてきた番組タグを基に録画データ14を図示せぬディスプレイ等へ出力する番組表示制御手段12と、録画してある番組の情報を記憶した録画管理データ13と、テレビあるいはラジオ放送を録画したデータが保存された録画データ14と、EPG17と、表示予約判定手段21から送られてきた番組タグを基に録画予約データ19に録画予約を登録する番組録画予約手段18と、録画予約情報を記録した録画予約データ19と、録画予約データ19を基にテレビあるいはラジオを受信して録画データ14に番組を記録しかつEPG17を基に記録した番組の関連情報を録画管理データ13に記録する番組録画手段20と、メッセージ表示手段11から送られてきた番組

タグを基に放送済みであれば番組表示制御手段12に指示を出しかつ未放送であれば番組録画予約手段18に指示を出す表示予約判定手段21とから構成されている。

【0139】メッセージ表示手段11は番組タグを指定して指示を送る先が表示予約判定手段21に変更されていることを除いて、本発明の第4～第7の実施例と同様の構成及び動作となっている。

【0140】また、本発明の第8の実施例による放送番組関連情報処理装置の中の本発明の第4の実施例による放送番組関連情報処理装置に含まれる各手段は、番組表示制御手段12への指示が表示予約判定手段21からくることを除いて、本発明の第4の実施例と同様の構成及び動作となっている。

【0141】さらに、本発明の第8の実施例による放送番組関連情報処理装置の中の本発明の第7の実施例による放送番組関連情報処理装置に含まれる各手段は、番組録画予約手段18への指示が表示予約判定手段21からくることを除いて、本発明の第7の実施例と同様の構成及び動作となっている。

【0142】図16は図15の表示予約判定手段21の動作を示すフローチャートである。これら図15及び図16を参照して本発明の第8の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0143】表示予約判定手段21はメッセージ表示手段11から指示が届くと、指定された番組タグに該当する番組をEPG17で検索し(図16ステップS71)、その検索の結果から、指定された番組が放送前であるか否かを判定する(図16ステップS72)。

【0144】表示予約判定手段21はその判定の結果、放送前だとわかった場合、番組録画予約手段18にメッセージ表示手段11から指定された番組タグを通知して録画予約を指示し(図16ステップS73)、放送済みだとわかった場合、番組表示制御手段12にメッセージ表示手段11から指定された番組タグを通知して番組の再生を指示する(図16ステップS74)。

【0145】このように、メッセージ15を用いて、そのメッセージ15中の番組タグに対応した番組が録画可能であるか、視聴可能であるかを表示予約判定手段21で自動的に判定することで、視聴あるいは録画予約を容易に行うことができる。

【0146】尚、本発明の第8の実施例による放送番組関連情報処理装置は本発明の第6の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成にも対応させることができるが、その場合には番組視聴のための部分を入れ替える必要がある。

【0147】図17は本発明の第9の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図17において、本発明の第9の実施例による放送番組関連情報処理装置は録画してある番組の情報を記憶した録画管理データ13と、EPG17と、メッセージ15

中の番組タグをEPG17と録画管理データ13とを用いて、録画可能、視聴可能、視聴不可の3種類に分類し、その分類にしたがって番組タグの表示形式を変更してメッセージ15を表示する状態対応メッセージ表示手段22とから構成されている。

【0148】図18は図17の状態対応メッセージ表示手段22のメッセージ表示までの動作を示すフローチャートである。これら図17及び図18を参照して本発明の第9の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0149】状態対応メッセージ表示手段22はメッセージ15を受取ると、メッセージ15中の番組タグ以外の部分を表示し(図18ステップS81)、メッセージ15中の最初に出てくる番組タグを対象にしてEPG17から番組タグで特定される番組が放送前かどうかを調べる(図18ステップS82、S83)。

【0150】状態対応メッセージ表示手段22はその番組が放送前であれば、番組タグを録画可能状態の表示形式で表示する(図18ステップS84)。また、状態対応メッセージ表示手段22は放送前でなかった場合、録画管理データ13を用いて番組タグで特定される番組が録画されているかどうかを調べる(図18ステップS86、S87)。

【0151】状態対応メッセージ表示手段22は録画されていた場合、番組タグを視聴可能状態の表示形式で表示する(図18ステップS88)。また、状態対応メッセージ表示手段22は録画されていない場合、視聴不能状態で表示する(図18ステップS89)。

【0152】表示が終わると、状態対応メッセージ表示手段22はメッセージ15中に表示していない番組タグがあれば(図18ステップS85)、そのタグを対象とするEPG17の検索に戻る(図18ステップS82)。状態対応メッセージ表示手段22は全番組タグが表示されたら(図18ステップS85)、処理を終了する。

【0153】状態に合わせた表示形式としては、表示色を変える、フォントを変える、下線・太字・斜体・網掛けを施す等の番組タグの表示形式を変えるという方法がある。また、番組タグの後ろに各状態を示す記号を表示する、例えば“予約できます”、“見られます”、“見られません”等の各状態を示す文字列を後ろにつけるという方法もある。

【0154】さらに、番組タグの後ろに録画可能であれば、予約を指示する際にクリックするボタンを表示し、視聴可能であれば表示を指示する際にクリックするボタンを表示し、視聴不能の場合には何も表示しないという方法もある。

【0155】このように、メッセージを用いて、そのメッセージ中の番組タグに対応した番組が録画可能であるか、視聴可能かどうかを自動的に判定し、ユーザにその

番組がどの状態にあるかを示すことができる。

【0156】図19は本発明の第10の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図19において、本発明の第10の実施例による放送番組関連情報処理装置は地域毎に異なる同一番組に対応した番組タグの対応を記した地域変換データベース24と、指定された番組タグを指定された地域の番組タグに地域変換データベース24を用いて変換する地域変換手段25と、メッセージ15中の番組タグを地域変換手段25によって変換させかつ変換後の番組タグにメッセージ中の番組タグを置き換えて表示する地域対応メッセージ表示手段23とから構成されている。ここで、地域変換データベース24は図示せぬインターネット等で入手した同一番組の地域毎に異なる番組タグを記録したデータベースである。

【0157】図20は図19の地域変換データベース24のエントリ例を示す図である。図20において、各エントリ個々の番組に割当てられ、各エントリは各地域用のフィールド(地域A、地域B、地域C、……)からなる。

【0158】各フィールドにはその地域での該当番組の番組タグが登録される。ある地域でその番組が放送されていなかった場合には、その地域のフィールドに該当番組タグなしを示す値を記録する。

【0159】本発明の第4～第6の実施例の構成中のメッセージ表示手段11を本実施例の地域対応メッセージ表示手段23と置き換えることで、本実施例を番組の表示に用いることができる。また、本発明の第7の実施例の構成中のメッセージ表示手段11を本実施例の地域対応メッセージ表示手段23と置き換えることで、本実施例を番組の録画予約に用いることもできる。

【0160】図21は図19の地域対応メッセージ表示手段23のメッセージを表示する際の動作を示すフローチャートである。これら図19～図21を参照して本発明の第10の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。尚、地域対応メッセージ表示手段23はユーザに指定された表示対象地域の情報を持っている。

【0161】まず、地域対応メッセージ表示手段23はメッセージ15中の未変換の番組タグを検索し(図21ステップS91)、全番組タグが変換済みであれば(図21ステップS92)、変換済みのメッセージ15を表示する(図21ステップS95)。

【0162】地域対応メッセージ表示手段23は未変換のものがあれば(図21ステップS92)、地域変換手段25に変換対象の番組タグと表示対象の地域とを指定し、番組タグの変換を指示し(図21ステップS93)、メッセージ中の番組タグを変換後の番組タグに置き換え(図21ステップS94)、未変換の番組タグの検索に戻る(図21ステップS91)。

【0163】地域変換手段25は地域変換データベース24から指定された番組タグを含むエントリを探し、そのエントリに記録された番組タグ、つまり指定された地域での番組タグを返却する。尚、指定されて地域に該当番組がなかった場合には、放送されていないことを示すデータを返却する。

【0164】このように、地域によって異なる番組タグが使用されていたとしても、番組タグを指定された地域に対応したものに交換することで、地域による差を隠蔽して、視聴あるいは録画予約を容易に行うことができる。

【0165】また、本発明の第10の実施例による放送番組関連情報処理装置は、地域対応メッセージ表示手段23がユーザに指示された場合にのみ番組タグの変換を行うようにすることも可能である。

【0166】さらに、本発明の第10の実施例による放送番組関連情報処理装置は、地域対応メッセージ表示手段23でユーザに表示するメッセージ15に関しては地域変換手段25によって変換される前の番組タグを表示し、番組表示制御手段、番組録画予約手段、表示予約判定手段に指示を送る際に用いる番組タグのみを地域変換手段25によって変換したものを用いることも可能である。

【0167】図22は本発明の第11の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図22において、本発明の第11の実施例による放送番組関連情報処理装置はEPC17と、指定された番組タグを指定された地域の番組タグにEPC17を用いて変換する地域変換手段25と、メッセージ15中の番組タグを地域変換手段25によって変換させかつ変換後の番組タグにメッセージ15中の番組タグを置き換えて表示する地域対応メッセージ表示手段23とから構成されている。

【0168】本発明の第4～第6の実施例の構成中のメッセージ表示手段11を本実施例の地域対応メッセージ表示手段23と置き換えることで、本実施例を番組の表示に用いることができる。

【0169】また、本発明の第7の実施例の構成中のメッセージ表示手段11を本実施例の地域対応メッセージ表示手段23と置き換えることで、本実施例を番組の録画予約に用いることができる。

【0170】本実施例の地域対応メッセージ表示手段23は、ユーザに指定された表示対象地域の情報を持っている。また、この地域対応メッセージ表示手段23の動作は本発明の第10の実施例と同様である。

【0171】本実施例の地域変換手段25は指定された番組タグの番組情報中の番組名と同じ番組名を指定された地域のEPC17から探し、その番組名の番組の番組タグを作成して返却する。尚、指定された地域に該当番組がなかった場合には、放送されていないことを示すデ

ータを返却する。

【0172】このように、地域によって異なる番組タグが使用されていたとしても、番組タグを指定された地域に対応したものに交換することで、地域による差を隠蔽して、視聴あるいは録画予約を容易に行うことができる。

【0173】本発明の第11の実施例による放送番組関連情報処理装置は、地域対応メッセージ表示手段23がユーザに指示された場合にのみ番組タグの変換を行うようにすることも可能である。

【0174】本発明の第11の実施例による放送番組関連情報処理装置は、地域対応メッセージ表示手段23でユーザに表示するメッセージに関して、地域変換手段25によって変換される前の番組タグを表示し、番組表示制御手段、番組録画予約手段、表示予約判定手段に指示を送る際に用いる番組タグのみを地域変換手段25によって変換したものを用いることも可能である。

【0175】図23は本発明の第12の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図23において、本発明の第12の実施例による放送番組関連情報処理装置は地域毎に異なる同一番組に対応した番組タグの対応を記した地域変換データベース24と、サーバ26にメッセージを要求する際に地域を指定しかつサーバ26から送られてきた地域変換後のメッセージ27を表示するメッセージ表示手段11と、指定された番組タグを指定された地域の番組タグに地域変換データベース24を用いて変換する地域変換手段25と、メッセージ15を地域変換手段25を用いてメッセージ表示手段11が指定した地域の番組タグに変換してから送信するサーバ26とから構成されている。

【0176】地域変換データベース24の構成は本発明の第10の実施例と同様である。また、本実施例を本発明の第4～第6の実施例の構成に加えることで、本実施例を番組の表示に用いることができる。さらに、本実施例を本発明の第7の実施例の構成に加えることで、本実施例を番組の録画予約に用いることができる。

【0177】本実施例のメッセージ表示手段11は地域を指定してサーバ26から表示するメッセージ、つまり地域変換後のメッセージ27を受取る点を除いて、本発明の第3～第7の実施例のメッセージ表示手段11と同様である。地域変換手段25は番組タグの変換をサーバ26から要求される点を除いて、本発明の第10の実施例と同様である。

【0178】図24は図23のサーバ26のメッセージ送信までの処理を示すフローチャートである。これら図23及び図24を参照して本発明の第12の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0179】サーバ26はメッセージ表示手段11から地域が指定されてメッセージが要求されると、メッセージ15中の未変換の番組タグを検索し（図24ステップ

10

20

30

40

50

S101)、全番組タグが変換済みであれば(図24ステップS102)、変換済みのメッセージを送信する(図24ステップS105)。

【0180】サーバ26は未変換のものがあれば(図24ステップS102)、地域変換手段に変換対象の番組タグと表示対象の地域情報を指定し、番組タグの変換を指示し(図24ステップS103)、変換後の番組タグにメッセージ15中の番組タグを置き換え(図24ステップS104)、未変換の番組タグの検索に戻る(図24ステップS101)。

【0181】このように、地域によって異なる番組タグが使用されていたとしても、番組タグを指定された地域に対応したものに交換することで、地域による差を隠蔽して、視聴あるいは録画予約を容易に行うことができる。

【0182】図25は本発明の第13の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図25において、本発明の第13の実施例による放送番組関連情報処理装置は同一番組であるが、違う時刻に放送されるがために異なる番組タグを持った場合にその番組タグ間の関連を記録した再放送データベース28と、録画してある番組の情報を記憶した録画管理データ13と、再放送データベース28と録画管理データ13とを用いて指定された番組タグを同一内容の表示可能な番組タグに変換する表示可能タグ変換手段30と、メッセージ15中の番組タグを表示可能タグ変換手段30に変換させてからメッセージを表示する再放送対応メッセージ表示手段29とから構成されている。

【0183】再放送データベース28は図示せぬインターネット等で入手した同一番組の違う時刻に放送されるがために複数の番組タグを持つ場合に、同一番組の番組タグを関連付けて記録したデータベースである。

【0184】図26は図25の再放送データベース28のエントリ例を示す図であり、図27は図25の再放送データベース28のエントリの参照例を示す図である。これら図25～図27を参照して本発明の第13の実施例による放送番組関連情報処理装置について説明する。

【0185】再放送データベース28の各エントリは番組タグと、再放送データベース28中の他のエントリを参照するためのポインタとから構成されている(図26参照)。ポインタにはそのエントリの番組タグが特定する番組と同一の番組を特定する番組タグを持つエントリを参照するための情報が格納されている。

【0186】また、各エントリは他の1つのエントリから参照されているか、どこからも参照されていないかのいずれかの状態にある。つまり、再放送があれば他のエントリから参照され、再放送がなければどこからも参照されていない状態になる。

【0187】尚、再放送に対応した番組タグを格納したエントリのポインタが、最初の放送の番組タグを格納し

たエントリを参照している場合もある。したがって、再放送データベース28中の同一番組に対応したエントリは図27に示すような片方向リストによるループを形成する。

【0188】すなわち、番組タグaのエントリのポインタが番組タグbのエントリを参照し、番組タグbのエントリのポインタが番組タグcのエントリを参照し、番組タグdのエントリのポインタが番組タグaのエントリを参照している場合には、図27に示すような片方向リストによるループが形成される。

【0189】本発明の第4～第6の実施例の構成中のメッセージ表示手段11を本実施例の再放送対応メッセージ表示手段29と置き換えることで、本実施例を番組の表示に用いることができる。

【0190】本実施例の再放送対応メッセージ表示手段29はメッセージ15を変換してから表示する点を除いて本発明の第4～第6の実施例のメッセージ表示手段11と同様の構成及び動作となっている。

【0191】図28は図25の再放送対応メッセージ表示手段29のメッセージ15の表示時の動作を示すフローチャートであり、図29は図25の表示可能タグ変換手段30の動作を示すフローチャートである。これら図25～図29を参照して本発明の第13の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0192】再放送対応メッセージ表示手段29はまずメッセージ15中の未変換の番組タグを検索し(図28ステップS111)、全番組タグが変換済みであれば(図28ステップS112)、変換済みのメッセージを表示する(図28ステップS115)。

【0193】再放送対応メッセージ表示手段29は未変換のものがあれば(図28ステップS112)、表示可能タグ変換手段に変換対象の番組タグを指定し、番組タグの変換を指示し(図28ステップS113)、変換後の番組タグにメッセージ15中の番組タグを置き換え(図28ステップS114)、未変換の番組タグの検索に戻る(図28ステップS111)。

【0194】表示可能タグ変換手段30は指定された番組タグを検索対象の番組タグとし、検索対象の番組タグに一致する番組が録画されていないかどうかを録画管理データ13中を検索して調べる(図29ステップS121)。

【0195】表示可能タグ変換手段30は一致する番組が録画されていた場合(図29ステップS122)、検索対象となった番組タグを返却して処理を終了する(図29ステップS126)。

【0196】表示可能タグ変換手段30は一致する番組が録画されていなかった場合(図29ステップS122)、再放送データベース28から検索対象の番組タグのエントリを見つけ、そのエントリ中のポインタが参照するエントリを探す(図29ステップS123)。

【0197】表示可能タグ変換手段30はそのエントリ中のポイントが参照するエントリがない場合と、ポイントで参照したエントリ中の番組タグが既に検索対象にした番組タグと一致していた場合、つまり全番組タグが検索済みであれば（図29ステップS124）、視聴不能を返却して処理を終了する（図29ステップS127）。

【0198】表示可能タグ変換手段30は全番組タグが検索済みでなければ（図29ステップS124）、参照したエントリ中の番組タグを検索対象の番組タグに変更し（図29ステップS125）、録画管理データの検索に戻る（図29ステップS121）。

【0199】このように、メッセージ15中の番組タグに該当する番組を録画していなかった場合にも、同一番組の別の時間の放送に対応した番組タグを見つけることで、別の時間に放送された番組を録画してあれば、同じ番組を視聴することを容易に行うことができる。

【0200】本発明の第13の実施例による放送番組関連情報処理装置は、再放送対応メッセージ表示手段29がユーザに指示された場合にのみ番組タグの変換を行うようにすることも可能である。

【0201】また、本発明の第13の実施例による放送番組関連情報処理装置は、再放送対応メッセージ表示手段29でユーザに表示するメッセージに関して、表示可能タグ変換手段30によって変換される前の番組タグを表示し、番組表示制御手段に指示を送る際に用いる番組タグのみを表示可能タグ変換手段30によって変換したものをを用いることも可能である。

【0202】図30は本発明の第14の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図30において、本発明の第14の実施例による放送番組関連情報処理装置は同一番組であるが、違う時刻に放送されるために異なる番組タグを持った場合にその番組タグ間の関連を記録した再放送データベース28と、録画してある番組の情報を記憶した録画管理データ13と、テレビあるいはラジオ放送を録画したデータが保存された録画データ14と、メッセージ15を表示するメッセージ表示手段11と、メッセージ表示手段11から送られてきた番組タグを基に録画管理データ13と再放送データベース28とを用いて再生可能な番組タグを検索する再放送検索手段31と、再放送検索手段31から送られてきた番組タグを基に録画データ14を図示せぬディスプレイ等に出力する番組表示制御手段12とから構成され、メッセージ表示手段11が表示するメッセージ15を変更せずに、番組の表示を指示する際に番組タグを変換するようにしている。

【0203】再放送データベースは上記の本発明の第10の実施例の再放送データベース28と同様の構成及び動作となっている。本実施例でのメッセージ表示手段11は、再生の指示を再放送検索手段31に送る点を除い

て、本発明の第4～第6の実施例のメッセージ表示手段11と同様の構成及び動作となっている。また、番組表示制御手段12は再生の指示が再放送検索手段31からくる点を除いて、本発明の第4～第6の実施例の番組表示制御手段12と同様の構成及び動作となっている。

【0204】図31は図30の再放送検索手段31がメッセージ表示手段11から再生の指示を受取った場合の動作を示すフローチャートである。これら図30及び図31を参照して本発明の第14の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0205】再放送検索手段31は再生指示がくると、指定された番組タグを検索対象の番組タグとし、検索対象の番組タグに一致する番組が録画されていないかどうかを録画管理データ13中を検索して調べる（図31ステップS131）。

【0206】再放送検索手段31は一致する番組が録画されていた場合（図31ステップS132）、番組表示制御手段12に検索対象となった番組タグを指定して再生を指示し（図31ステップS136）、処理を終了する。

【0207】再放送検索手段31は一致する番組が録画されていない場合（図31ステップS132）、再放送データベース28から検索対象の番組タグのエントリを見つけ、そのエントリ中のポイントが参照するエントリを探す（図31ステップS133）。

【0208】再放送検索手段31はそのエントリ中のポイントが参照するエントリがない場合と、ポイントで参照したエントリ中の番組タグが既に検索対象にした番組タグと一致していた場合、つまり全番組タグが検索済みであれば（図31ステップS134）、処理を終了する。

【0209】再放送検索手段31は全番組タグが検索済みでなければ（図31ステップS134）、参照したエントリ中の番組タグを検索対象の番組タグに変更し（図31ステップS135）、録画管理データの検索に戻る（図31ステップS131）。

【0210】このように、メッセージ15中の番組タグに該当する番組を録画していなかった場合にも、同一番組の別の時間の放送に対応した番組タグを見つけることで、別の時間に放送された番組を録画してあれば、同じ番組を視聴することを容易に行うことができる。

【0211】図32は本発明の第15の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図32において、本発明の第15の実施例による放送番組関連情報処理装置は録画してある番組の情報を記憶した録画管理データ13と、録画管理データ13を用いて指定された番組タグと同一内容の表示可能な番組タグに変換する表示可能タグ変換手段30と、メッセージ15中の番組タグを表示可能タグ変換手段30に変換してからメッセージを表示する再放送対応メッセージ表

10

20

30

40

50

示手段29とから構成されている。

【0212】本発明の第4～第6の実施例の構成中のメッセージ表示手段11を本実施例の再放送対応メッセージ表示手段29と置き換えることで、本実施例を番組の表示に用いることができる。本実施例の再放送対応メッセージ表示手段29は上述した本発明の第13及び第14の実施例の再放送対応メッセージ表示手段29と同じである。

【0213】図33は図32の表示可能タグ変換手段30の動作を示すフローチャートである。これら図32及び図33を参照して本発明の第15の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0214】表示可能タグ変換手段30は指定された番組タグの番組情報から番組名（シリーズ名及びサブタイトルの場合もある）を取出して検索対象とし、録画管理データ13中の録画されている番組の情報を検索し、検索対象と番組名が一致するものを探す（図33ステップS141）。

【0215】表示可能タグ変換手段30は一致する番組が発見された場合（図33ステップS142）、その番組の番組情報から番組タグを作成して返却し（図33ステップS144）、処理を終了する。

【0216】表示可能タグ変換手段30は一致する番組が発見されなかった場合（図33ステップS142）、視聴不能を返却し（図33ステップS143）、処理を終了する。

【0217】このように、メッセージ中の番組タグに該当する番組を録画していなかった場合にも、同一番組の別の時間の放送に対応した番組タグを見つけることで、別の時間に放送された番組が録画してあれば、同じ番組を視聴することを容易に行うことができる。

【0218】本発明の第15の実施例による放送番組関連情報処理装置は、再放送対応メッセージ表示手段29がユーザに指示された場合のみ番組タグの変換を行うようにすることも可能である。

【0219】また、本発明の第15の実施例による放送番組関連情報処理装置は、再放送対応メッセージ表示手段29でユーザに表示するメッセージに関して、表示可能タグ変換手段30によって変換される前の番組タグを表示し、番組表示制御手段に指示を送る際に用いる番組タグのみを表示可能タグ変換手段30によって変換したものを用いることも可能である。

【0220】図34は本発明の第16の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図34において、本発明の第16の実施例による放送番組関連情報処理装置は録画してある番組の情報を記憶した録画管理データ13と、メッセージ要求時に録画管理データ13から作成した（複数の）録画済番組の番組タグを送り、サーバ26から送られてきたメッセージ（変換後のメッセージ33）を表示するメッセージ表示

手段11と、指定されたと再放送データベース28とを用いて指定された番組タグと同一内容の表示可能な番組タグに変換する再生可能タグ変換手段32と、メッセージ15中の番組タグを再生可能タグ変換手段32を用いてメッセージ表示手段11から送られた録画済番組タグに含まれた番組タグに変換してから送信するサーバ26とから構成されている。本実施例を本発明の第4～第6の実施例の構成に加えることで、本実施例を番組の表示に用いることができる。

【0221】メッセージ表示手段11は録画管理データ13から録画済の番組の番組タグを作成し、作成した録画済番組タグをサーバ26に送る点を除いて、本発明の第4～第6の実施例のメッセージ表示手段11と同様の構成及び動作となっている。

【0222】図35は図34のサーバ26のメッセージ送信までの処理を示すフローチャートであり、図36は図34の再生可能タグ変換手段32の動作を示すフローチャートである。これら図34～図36を参照して本発明の第16の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0223】サーバ26はメッセージ表示手段11から録画済番組タグが送られてメッセージが要求されると、メッセージ15中の未変換の番組タグを検索し（図35ステップS151）、全番組タグが変換済みであれば（図35ステップS152）、変換済みのメッセージを送信し（図35ステップS155）、処理を終了する。

【0224】サーバ26は未変換のものがあれば（図35ステップS152）、再生可能タグ変換手段32に変換対象の番組タグと録画済番組タグとを指定し、番組タグの変換を指示し（図35ステップS153）、変換後の番組タグにメッセージ15中の番組タグを置き換え（図35ステップS154）、未変換の番組タグの検索に戻る（図35ステップS151）。

【0225】再生可能タグ変換手段32は指定された番組タグを検索対象とし、対象とした番組タグが録画済番組タグに含まれているかどうかを検索し（図36ステップS161）、対象とした番組タグが含まれていた場合（図36ステップS162）、対象とした番組タグを返却し（図36ステップS166）、処理を終了する。

【0226】再生可能タグ変換手段32は対象とした番組タグが含まれていなかった場合（図36ステップS162）、再放送データベース28から検索対象の番組タグのエントリを見つけ、そのエントリ中のポイントが参照するエントリを探す（図36ステップS163）。

【0227】再生可能タグ変換手段32はそのエントリ中のポイントに参照するエントリがない場合、あるいはポイントで参照したエントリ中の番組タグが既に検索対象にした番組タグと一致していた場合、つまり全番組タグが検索済みであれば（図36ステップS164）、視聴不能を返却し（図36ステップS167）、処理を終

了する。

【0228】再生可能タグ変換手段32は全番組タグが検索済みでなければ(図36ステップS164)、参照したエントリ中の番組タグを検索対象の番組タグに変更し(図36ステップS165)、録画済番組タグの検索に戻る(図36ステップS161)。

【0229】このように、メッセージ中の番組タグに該当する番組を録画していなかった場合にも、同一番組の別の時間の放送に対応した番組タグを見つけることで、別の時間に放送された番組が録画してあれば、同じ番組を視聴することを容易に行うことができる。

【0230】図37は本発明の第17の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図37において、本発明の第17の実施例による放送番組関連情報処理装置は同一番組であるが、違う時刻に放送されるがために異なる番組タグを持った場合にその番組タグ間の関連を記録した再放送データベース28と、EPG17と、再放送データベース28とEPG17とを用いて指定された番組タグを同一内容の録画可能な番組タグに変換する録画可能タグ変換手段35と、メッセージ15中の番組タグを録画可能タグ変換手段35に変換させてからメッセージ15を表示する再放送対応メッセージ表示手段29とから構成されている。

【0231】再放送データベース28は本発明の第13及び第14の実施例の再放送データベース28と同様の構成となっている。本発明の第7の実施例の構成中のメッセージ表示手段11を本実施例の再放送対応メッセージ表示手段29と置き換えることで、本実施例を番組の録画予約に用いることができる。また、再放送対応メッセージ表示手段29はメッセージ15を変換してから表示する点を除いて、本発明の第7の実施例のメッセージ表示手段11と同様の構成及び動作となっている。

【0232】図38は図37の再放送対応メッセージ表示手段29のメッセージ表示時の動作を示すフローチャートであり、図39は図37の録画可能タグ変換手段35の動作を示すフローチャートである。これら図37～図39を参照して本発明の第17の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0233】再放送対応メッセージ表示手段29はまずメッセージ15中の未変換の番組タグを検索し(図38ステップS171)、全番組タグが変換済みであれば(図38ステップS172)、変換済みのメッセージを表示し(図38ステップS175)、処理を終了する。

【0234】再放送対応メッセージ表示手段29は未変換のものがあれば(図38ステップS172)、録画可能タグ変換手段35に変換対象の番組タグを指定して番組タグの変換を指示し(図38ステップS173)、変換後の番組タグにメッセージ中の番組タグを置き換え(図38ステップS174)、未変換の番組タグの検索に戻る(図38ステップS171)。

【0235】録画可能タグ変換手段35は指定された番組タグを検索対象の番組タグとし、検索対象の番組タグに一致する番組をEPG17で調べる(図39ステップS181)。録画可能タグ変換手段35は一致する番組が未放送な場合、つまり録画可能であれば(図39ステップS182)、検索対象となった番組タグを返却し(図39ステップS186)、処理を終了する。

【0236】録画可能タグ変換手段35は一致する番組が放送済みであった場合、つまり録画可能であれば(図39ステップS182)、再放送データベース28から検索対象の番組タグのエントリを見つけ、そのエントリ中のポイントが参照するエントリを探す(図39ステップS183)。

【0237】録画可能タグ変換手段35はそのエントリ中のポイントに参照するエントリがない場合、あるいはポイントで参照したエントリ中の番組タグが既に検索対象にした番組タグと一致していた場合、つまり全番組タグが検索済みであれば(図39ステップS184)、録画不能を返却し(図39ステップS187)、処理を終了する。

【0238】録画可能タグ変換手段35は全番組タグが検索済みでなければ(図39ステップS184)、参照したエントリ中の番組タグを検索対象の番組タグに変更し(図39ステップS185)、EPG17の検索に戻る(図39ステップS181)。

【0239】このように、メッセージ中の番組タグに該当する番組が既に放送済みで録画予約をできなかった場合でも、同一番組の別の時間の放送に対応した番組タグを見つけることで、未放送な別の時間での放送があれば、録画予約を容易に行うことができる。

【0240】本発明の第17の実施例による放送番組関連情報処理装置は、再放送対応メッセージ表示手段29がユーザに指示された場合にのみ番組タグの変換を行うようにすることも可能である。

【0241】また、本発明の第17の実施例による放送番組関連情報処理装置は、再放送対応メッセージ表示手段29でユーザに表示するメッセージに関して、録画可能タグ変換手段35によって変換される前の番組タグを表示し、番組録画予約手段に指示を送る際に用いる番組タグのみを録画可能タグ変換手段35によって変換したものを用いることも可能である。

【0242】図40は本発明の第18の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図40において、本発明の第18の実施例による放送番組関連情報処理装置は録画してある番組の情報を記憶した録画管理データ13と、テレビあるいはラジオ放送を録画したデータが保存された録画データ14と、EPG17と、録画予約情報を記録した録画予約データ19と、同一番組であるが、違う時刻に放送されるがために異なる番組タグを持った場合にその番組タグ間の関連

を記録した再放送データベース28と、録画予約データ19を基にテレビあるいはラジオを受信して録画データ14に番組を記録しかつEPG17を基に記録した番組の関連情報を録画管理データ13に記録する番組録画手段20と、メッセージ15を表示するデータ表示手段36と、データ表示手段36から送られてきたメッセージ15の番組タグを基にEPG17と再放送データベース28とを用いて録画可能な番組タグに変換する再放送変換手段37と、再放送変換手段38から送られてきた番組タグを基に録画予約データ19に録画予約を登録する番組録画予約手段18とから構成されている。

【0243】上記の構成ではデータ表示手段36が表示するメッセージ15を変更せずに、番組の録画予約を指示する際に番組タグを変換している。再放送データベース28は本発明の第13及び第14の実施例の再放送データベース28と同様の構成となっている。

【0244】データ表示手段36は録画予約の指示を再放送変換手段37に出す点を除いて、本発明の第7の実施例のメッセージ表示手段11と同様の構成及び動作となっている。また、番組録画予約手段18は録画予約の指示を再放送変換手段38から受ける点を除いて、本発明の第7の実施例の番組録画予約手段18と同様の構成及び動作となっており、番組録画手段20は本発明の第7の実施例の番組録画手段20と同様の構成及び動作となっている。

【0245】図41は図40の再放送変換手段37がデータ表示手段36から録画予約の指示を受取った場合の動作を示すフローチャートである。これら図40及び図41を参照して本発明の第18の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0246】再放送変換手段37は録画予約の指示がくると、指定された番組タグを検索対象の番組タグとし、EPG17から検索対象の番組タグで特定される番組の情報を検索する(図41ステップS191)。

【0247】再放送変換手段37はEPG17を検索した結果、検索された番組が録画(予約)可能であった場合(図41ステップS192)、番組録画予約手段に検索対象となった番組タグを指定して録画予約を指示し(図41ステップS196)、処理を終了する。

【0248】再放送変換手段37は対象となった番組が予約可能でなかった場合(図41ステップS192)、再放送データベース28から検索対象の番組タグのエントリを見つけ、そのエントリ中のポイントが参照するエントリを探す(図41ステップS193)。

【0249】再放送変換手段37はそのエントリ中のポイントが参照するエントリがない場合、あるいはポイントで参照したエントリ中の番組タグが既に検索対象にした番組タグと一致していた場合、つまり全番組タグが検索済みであれば(図41ステップS194)、処理を終了する。

【0250】再放送変換手段37は全番組タグが検索済みでなければ(図41ステップS194)、参照したエントリ中の番組タグを検索対象の番組タグに変更し(図41ステップS195)、EPG17の検索に戻る(図41ステップS191)。

【0251】このように、メッセージ中の番組タグに該当する番組が既に放送済みで録画予約をできなかった場合にも、同一番組の別の時間の放送に対応した番組タグを見つけることで、未放送な別の時間での放送があれば、録画予約を容易に行うことができる。

【0252】図42は本発明の第19の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図42において、本発明の第19の実施例による放送番組関連情報処理装置はEPG17と、EPG17を用いて指定された番組タグを同一内容の録画可能な番組タグに変換する録画可能タグ変換手段35と、メッセージ15中の番組タグを録画可能タグ変換手段35に変換させてからメッセージ15を表示する再放送対応メッセージ表示手段29とから構成されている。

【0253】本発明の第7の実施例の構成中のメッセージ表示手段11を本実施例の再放送対応メッセージ表示手段29と置き換えることで、本実施例を番組の録画予約に用いることができる。また、本実施例の再放送対応メッセージ表示手段29は本発明の第17及び第18の実施例の再放送対応メッセージ表示手段29及びデータ表示手段37と同様の構成及び動作となっている。

【0254】図43は図42の録画可能タグ変換手段35の動作を示すフローチャートである。これら図42及び図43を参照して本発明の第19の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0255】録画可能タグ変換手段35は指定された番組タグの番組情報から番組名(シリーズ名及びサブタイトルの場合もある)を取出して検索対象とし、EPG17中の未放送の番組から番組名が一致するものを検索する(図43ステップS201)。

【0256】録画可能タグ変換手段35は一致する番組が発見された場合(図43ステップS202)、その番組の番組情報から番組タグを作成して返却し(図43ステップS204)、処理を終了する。

【0257】録画可能タグ変換手段35は一致する番組が発見されなかった場合には(図43ステップS202)、録画予約不能を返却し(図43ステップS203)、処理を終了する。

【0258】このように、メッセージ15中の番組タグに該当する番組が既に放送済みで録画予約をできなかった場合にも、同一番組の別の時間の放送に対応した番組タグを見つけることで、未放送な別の時間での放送があれば、録画予約を容易に行うことができる。

【0259】本発明の第19の実施例による放送番組関連情報処理装置実施例は、再放送対応メッセージ表示手

段29がユーザに指示された場合にのみ番組タグの変換を行うことも可能である。

【0260】また、本発明の第19の実施例による放送番組関連情報処理装置実施例は、再放送対応メッセージ表示手段29でユーザに表示するメッセージに関して、録画可能タグ変換手段35によって変換される前の番組タグを表示し、番組録画予約手段に指示を送る際に用いる番組タグのみを録画可能タグ変換手段35によって変換したものをを用いることも可能である。

【0261】図44は本発明の第20の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。図44において、本発明の第20の実施例による放送番組関連情報処理装置はサーバ26から送られてきたメッセージを表示するメッセージ表示手段11と、EPG17と、同一番組であるが、違う時刻に放送されるがために異なる番組タグを持った場合に、その番組タグ間の関連を記録した再放送データベース28と、指定された番組タグをEPG17と再放送データベース28とを用いて録画可能な同一内容の番組の番組タグに変換する録画可能タグ変換手段35と、メッセージ15中の番組タグを録画可能タグ変換手段35を用いて変換してから送信するサーバ26とから構成されている。

【0262】再放送データベース28の構成は本発明の第13及び第14の実施例の再放送データベース28の構成と同様である。本実施例を本発明の第7の実施例の構成に加えることで、本実施例を番組の録画予約に用いることができる。

【0263】また、メッセージ表示手段11は本発明の第7の実施例のメッセージ表示手段11と同様の構成及び動作となっている。録画可能タグ変換手段35は要求がサーバ26からくる点を除いて、本発明の第17及び第18の実施例の録画可能タグ変換手段35と同様の構成及び動作となっている。

【0264】図45は図44のサーバ26のメッセージ送信までの処理を示すフローチャートである。これら図44及び図45を参照して本発明の第20の実施例による放送番組関連情報処理装置の動作について説明する。

【0265】サーバ26はメッセージ表示手段11からメッセージが要求されると、メッセージ15中の未変換の番組タグを検索し(図45ステップS211)、全番組タグが変換済みであれば(図45ステップS212)、変換済みのメッセージを送信し(図45ステップS215)、処理を終了する。

【0266】サーバ26は未変換のものがあれば、録画可能タグ変換手段35に変換対象の番組タグを指定し、番組タグの変換を指示し(図45ステップS213)、変換後の番組タグにメッセージ中の番組タグを置き換え(図45ステップS214)、未変換の番組タグの検索に戻る(図45ステップS211)。

【0267】このように、メッセージ15中の番組タグ

に該当する番組が既に放送済みで録画予約をできなかった場合にも、同一番組の別の時間の放送に対応した番組タグを見つけることで、未放送な別の時間での放送があれば、録画予約を容易に行うことができる。

【0268】尚、請求項の記載に関連して本発明はさらに次の態様をとりうる。

【0269】(1) 放送予定の番組情報を含むEPG(Electric Program Guide)と、前記EPGの内容に基づいて少なくとも前記番組を参照するための番組タグを作成する手段と、その作成された番組タグを外部から指示される指定場所に挿入する手段とを有することを特徴とする放送番組関連情報処理装置。

【0270】(2) 前記番組タグの挿入は、外部からの指示に基づいて作成中のメッセージの前記指定場所に前記番組タグを挿入するようにしたことを特徴とする

(1) 記載の放送番組関連情報処理装置。

【0271】(3) 前記番組タグは、前記メッセージ中の他のテキストと区別するようにしたことを特徴とする

(2) 記載の放送番組関連情報処理装置。

【0272】(4) 前記メッセージが構造化されたデータの時に前記データの形式によって番組タグを区別可能としたことを特徴とする(2)または(3)記載の放送番組関連情報処理装置。

【0273】(5) 前記メッセージがHTML(Hyper Text Markup Language)データの時に予め設定された専用のタグによって前記番組タグを識別するようにしたことを特徴とする(4)記載の放送番組関連情報処理装置。

【0274】(6) 前記メッセージの表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を、録画中及び放送中のいずれかの放映番組と再生中の蓄積済み番組とに対する表示制御を行う番組表示制御手段に指示する手段を含むことを特徴とする(2)から(6)のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【0275】(7) 前記番組の再生を指示する手段は、指定された番組の中の指定されたシーンの再生を指示するようにしたことを特徴とする(6)記載の放送番組関連情報処理装置。

【0276】(8) 前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示する手段を含むことを特徴とする(2)から(7)のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【0277】(9) 前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグで指定された番組が放送前か放送中及び録画済みのいずれかを判定する判定手段を含み、前記判定手段で放送前と判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示しかつ

前記判定手段で放送中及び録画済みのいずれかと判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を指示するようにしたことを特徴とする(2)から(8)のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【0278】(10)表示対象のメッセージ中の番組タグで指定された番組が放送前であれば録画予約ができることを示す表現法で番組タグを表示し、当該番組タグで指定された番組が放送中及び録画済みのいずれかであれば表示ができることを示す表現法で番組タグを表示し、当該番組タグで指定された番組が放送済みで録画されていなければ表示できないことを示す表現法で番組タグを表示するようにしたことを特徴とする(2)から(9)のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【0279】(11)前記表現法は、前記番組タグの色・フォント・文字修飾を変更する方法及び状態を示す文字列を表示する方法のいずれかであることを特徴とする(10)記載の放送番組関連情報処理装置。

【0280】(12)地域毎に異なる番組タグ間の対応関係を蓄積するデータベースと、異なる地域から送られたメッセージ中の番組タグを前記データベースに基づいて前記番組を表示する地域に応じて変換する手段を含むことを特徴とする(6)から(8)のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【0281】(13)異なる地域から送られてきたメッセージ中の番組タグを当該番組タグの情報からユーザの地域用のEPG(Electric Program Guide)を用いて前記番組を表示する地域に応じた番組タグに変換する手段を含むことを特徴とする(6)から(8)のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【0282】(14)前記メッセージを格納するサーバに受信者の地域を指定することで、前記サーバが送信するメッセージ中の番組タグを前記受信者の地域に応じて変換してから送信するようにしたことを特徴とする

(6)から(8)のいずれか記載の放送番組関連情報処理装置。

【0283】(15)同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送中及び録画済みのいずれかの同一内容の番組の番組タグに変換する手段を含むことを特徴とする(6)または(7)記載の放送番組関連情報処理装置。

【0284】(16)前記メッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みでかつ録画していなかった時に番組タグの情報からEPG(Electric Program Guide)を用いて放送中及び録画済みのいずれかの番組の番組タグに変換する手段を含むことを特徴とする(6)または(7)記載の放送番組関連情報処理装置。

【0285】(17)前記メッセージを格納したサーバに録画済みの番組の番組タグを送り、前記サーバが送信するメッセージ中の番組タグに録画済みの番組と同一内容のものがあった時に当該メッセージ中の番組タグを前記録画済みの番組の番組タグに変換してから送信するようにしたことを特徴とする(6)または(7)記載の放送番組関連情報処理装置。

【0286】(18)同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送前の同一内容の番組の番組タグに変換する手段を含むことを特徴とする(8)記載の放送番組関連情報処理装置。

【0287】(19)前記メッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みであった時に当該メッセージ中の番組タグの情報からEPG(Electric Program Guide)を用いて放送前の番組の番組タグに変換する手段を含むことを特徴とする(8)記載の放送番組関連情報処理装置。

【0288】(20)前記メッセージを格納したサーバが送信するメッセージ中の番組タグのうちの放送済みの番組の番組タグを、当該放送済みの番組と同一内容の放送前の番組があった時に当該放送前の番組の番組タグに変換してから送信するようにしたことを特徴とする

(8)記載の放送番組関連情報処理装置。

【0289】(21)放送予定の番組情報を含むEPG(Electric Program Guide)の内容に基づいて少なくとも前記番組を参照するための番組タグを作成するステップと、その作成された番組タグを外部から指示される指定場所に挿入するステップとを有することを特徴とする放送番組関連情報処理方法。

【0290】(22)前記番組タグの挿入は、外部からの指示に基づいて作成中のメッセージの前記指定場所に前記番組タグを挿入するようにしたことを特徴とする

(21)記載の放送番組関連情報処理方法。

【0291】(23)前記番組タグは、前記メッセージ中の他のテキストと区別するようにしたことを特徴とする(22)記載の放送番組関連情報処理方法。

【0292】(24)前記メッセージが構造化されたデータの時に前記データの形式によって番組タグを区別可能としたことを特徴とする(22)または(23)記載の放送番組関連情報処理方法。

【0293】(25)前記メッセージがHTML(Hyper Text Markup Language)データの時に予め設定された専用のタグによって前記番組タグを識別するようにしたことを特徴とする(24)記載の放送番組関連情報処理方法。

【0294】(26)前記メッセージの表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を、録画中及び放送中のいずれかの放映番組と再生中の蓄積済み番組とに対する表示制御を行う番組表

示制御手段に指示するステップを含むことを特徴とする(22)から(25)のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【0295】(27)前記番組の再生を指示するステップは、指定された番組の中の指定されたシーンの再生を指示するようにしたことを特徴とする(26)記載の放送番組関連情報処理方法。

【0296】(28)前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示するステップを含むことを特徴とする(22)から(27)のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【0297】(29)前記メッセージ表示中に外部から指定された番組タグで指定された番組が放送前か放送中及び録画済みのいずれかを判定するステップを含み、放送前と判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示しかつ放送中及び録画済みのいずれかと判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を指示するようにしたことを特徴とする(22)から(28)のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【0298】(30)表示対象のメッセージ中の番組タグで指定された番組が放送前であれば録画予約ができることを示す表現法で番組タグを表示し、当該番組タグで指定された番組が放送中及び録画済みのいずれかであれば表示ができることを示す表現法で番組タグを表示し、当該番組タグで指定された番組が放送済みで録画されていなければ表示できないことを示す表現法で番組タグを表示するようにしたことを特徴とする(22)から(29)のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【0299】(31)前記表現法は、前記番組タグの色・フォント・文字修飾を変更する方法及び状態を示す文字列を表示する方法のいずれかであることを特徴とする(30)記載の放送番組関連情報処理方法。

【0300】(32)地域毎に異なる番組タグ間の対応関係を蓄積するデータベースに基づいて異なる地域から送られたメッセージ中の番組タグを、前記番組を表示する地域に応じて変換するステップを含むことを特徴とする(26)から(28)のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【0301】(33)異なる地域から送られてきたメッセージ中の番組タグを当該番組タグの情報からユーザの地域用のEPG(Electric Program Guide)を用いて前記番組を表示する地域に応じた番組タグに変換するステップを含むことを特徴とする(26)から(28)のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【0302】(34)前記メッセージを格納するサーバに受信者の地域を指定することで、前記サーバが送信するメッセージ中の番組タグを前記受信者の地域に応じて

変換してから送信するようにしたことを特徴とする(26)から(28)のいずれか記載の放送番組関連情報処理方法。

【0303】(35)同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送中及び録画済みのいずれかの同一内容の番組の番組タグに変換するステップを含むことを特徴とする(26)または(27)記載の放送番組関連情報処理方法。

10 【0304】(36)前記メッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みでかつ録画していなかった時に番組タグの情報からEPG(Electric Program Guide)を用いて放送中及び録画済みのいずれかの番組の番組タグに変換するステップを含むことを特徴とする(26)または(27)記載の放送番組関連情報処理方法。

【0305】(37)前記メッセージを格納したサーバに録画済みの番組の番組タグを送り、前記サーバが送信するメッセージ中の番組タグに録画済みの番組と同一内容のものがあつた時に当該メッセージ中の番組タグを前記録画済みの番組の番組タグに変換してから送信するようにしたことを特徴とする(26)または(27)記載の放送番組関連情報処理方法。

【0306】(38)同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時に前記メッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送前の同一内容の番組の番組タグに変換するステップを含むことを特徴とする(28)記載の放送番組関連情報処理方法。

30 【0307】(39)前記メッセージ中の番組タグで指定された番組が放送済みであつた時に当該メッセージ中の番組タグの情報からEPG(Electric Program Guide)を用いて放送前の番組の番組タグに変換するステップを含むことを特徴とする(28)記載の放送番組関連情報処理方法。

40 【0308】(40)前記メッセージを格納したサーバが送信するメッセージ中の番組タグのうちの放送済みの番組の番組タグを、当該放送済みの番組と同一内容の放送前の番組があつた時に当該放送前の番組の番組タグに変換してから送信するようにしたことを特徴とする(28)記載の放送番組関連情報処理方法。

【0309】

50 【発明の効果】以上説明したように本発明の第1の放送番組関連情報処理装置によれば、録画中及び放送中のいずれかの放映番組と再生中の蓄積済み番組とに対する表示制御を行う番組表示制御手段から受取った視聴中の番組に関する情報を基に少なくとも番組を参照するための番組タグを作成し、その作成された番組タグを外部から指示される指定場所に挿入することによって、ユーザが視聴中の番組に対応した番組タグを含んだメッセージを容易に作成することができるという効果がある。

【0310】本発明の第2の放送番組関連情報処理装置によれば、放送予定の番組情報を含む電子番組表の内容に基づいて番組タグが含まれたメッセージを作成することによって、電子番組表を用いて番組に対応した番組タグを含んだメッセージを容易に作成することができるという効果がある。

【0311】本発明の第3の放送番組関連情報処理装置によれば、メッセージの表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を番組表示制御手段に指示することによって、メッセージ中の番組タグで指定された番組を容易に視聴することができるという効果がある。

【0312】本発明の第4の放送番組関連情報処理装置によれば、メッセージ表示中に外部から指定された番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示することによって、メッセージ中の番組タグで指定された番組を容易に録画予約することができるという効果がある。

【0313】本発明の第5の放送番組関連情報処理装置によれば、メッセージ表示中に外部から指定された番組タグで指定された番組が放送前か放送中及び録画済みのいずれかかを判定し、放送前と判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の録画予約を指示しかつ放送中及び録画済みのいずれかと判定された時に当該番組タグの情報にしたがって指定された番組の再生を指示することによって、メッセージ中の番組タグに対応した番組が録画可能であるか視聴可能であるかを自動的に判定して視聴あるいは録画予約を容易に行うことができるという効果がある。

【0314】本発明の第6の放送番組関連情報処理装置によれば、表示対象のメッセージ中の番組タグで指定された番組が放送前であれば録画予約ができることを示す表現法で番組タグを表示し、当該番組タグで指定された番組が放送中及び録画済みのいずれかであれば表示ができることを示す表現法で番組タグを表示し、当該番組タグで指定された番組が放送済みで録画されていない場合は表示できないことを示す表現法で番組タグを表示することによって、メッセージ中の番組タグに対応した番組が録画可能であるか視聴可能であるかを自動的に判定してユーザにその番組がどの状態にあるかを示すことができるという効果がある。

【0315】本発明の第7の放送番組関連情報処理装置によれば、地域毎に異なる番組タグ間の対応関係を蓄積するデータベースに基づいて異なる地域から送られたメッセージ中の番組タグを、その番組を表示する地域に応じて変換することによって、地域毎の放送時間等の違いを隠蔽して視聴あるいは録画予約を容易に行うことができるという効果がある。

【0316】本発明の第8の放送番組関連情報処理装置によれば、同一内容の番組が再放送によって異なる時間

に放映される時にメッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送中及び録画済みのいずれかの同一内容の番組の番組タグに変換することによって、別の時間に放送された番組を録画してあれば、同じ番組の視聴を容易に行うことができるという効果がある。

【0317】本発明の第9の放送番組関連情報処理装置によれば、同一内容の番組が再放送によって異なる時間に放映される時にメッセージ中に埋め込まれた番組タグを放送前の同一内容の番組の番組タグに変換することによって、未放送な別の時間での放送があれば、録画予約を容易に行うことができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図2】図1の番組表示制御手段の番組タグ作成処理を示すフローチャートである。

【図3】図1のメッセージ作成手段でのメッセージ中に番組タグを挿入する処理を示すフローチャートである。

【図4】本発明の第2の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図5】図4の番組表示制御手段の番組タグ作成処理を示すフローチャートである。

【図6】本発明の第3の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図7】図6のメッセージ作成手段でのメッセージ中に番組タグを挿入する処理を示すフローチャートである。

【図8】本発明の第4の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図9】図8の番組表示制御手段での再生開始までの処理を示すフローチャートである。

【図10】本発明の第5の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図11】図10の番組表示制御手段での再生開始までの処理を示すフローチャートである。

【図12】本発明の第6の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図13】図12の番組表示制御手段での再生開始までの処理を示すフローチャートである。

【図14】本発明の第7の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図15】本発明の第8の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図16】図15の表示予約判定手段の動作を示すフローチャートである。

【図17】本発明の第9の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図18】図17の状態対応メッセージ表示手段のメッセージ表示までの動作を示すフローチャートである。

【図19】本発明の第10の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 20】図 19 の地域変換データベースのエントリ例を示す図である。

【図 21】図 19 の地域対応メッセージ表示手段のメッセージを表示する際の動作を示すフローチャートである。

【図 22】本発明の第 11 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 23】本発明の第 12 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 24】図 23 のサーバのメッセージ送信までの処理を示すフローチャートである。

【図 25】本発明の第 13 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 26】図 25 の再放送データベースのエントリ例を示す図である。

【図 27】図 25 の再放送データベース 28 のエントリの参照例を示す図である。

【図 28】図 25 の再放送対応メッセージ表示手段のメッセージの表示時の動作を示すフローチャートである。

【図 29】図 25 の表示可能タグ変換手段の動作を示すフローチャートである。

【図 30】本発明の第 14 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 31】図 30 の再放送検索手段がメッセージ表示手段から再生の指示を受取った場合の動作を示すフローチャートである。

【図 32】本発明の第 15 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 33】図 32 の表示可能タグ変換手段の動作を示すフローチャートである。

【図 34】本発明の第 16 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 35】図 34 のサーバのメッセージ送信までの処理を示すフローチャートである。

【図 36】図 34 の再生可能タグ変換手段の動作を示すフローチャートである。

【図 37】本発明の第 17 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 38】図 37 の再放送対応メッセージ表示手段のメッセージ表示時の動作を示すフローチャートである。

【図 39】図 37 の録画可能タグ変換手段の動作を示すフローチャートである。

* 【図 40】本発明の第 18 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 41】図 40 の再放送変換手段がデータ表示手段から録画予約の指示を受取った場合の動作を示すフローチャートである。

【図 42】本発明の第 19 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 43】図 42 の録画可能タグ変換手段の動作を示すフローチャートである。

【図 44】本発明の第 20 の実施例による放送番組関連情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 45】図 44 のサーバのメッセージ送信までの処理を示すフローチャートである。

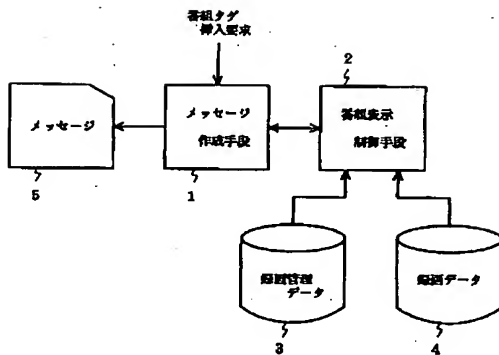
【符号の説明】

- 1 メッセージ作成手段
- 2, 12 番組表示制御手段
- 3, 13 録画管理データ
- 4, 14 録画データ
- 5, 15 メッセージ
- 6, 16 番組受信手段
- 7, 17 EPC
- 11 メッセージ表示手段
- 18 番組録画予約手段
- 19 録画予約データ
- 20 番組録画手段
- 21 表示予約判定手段
- 22 状態対応メッセージ表示手段
- 23 地域対応メッセージ表示手段
- 24 地域変換データベース
- 25 地域変換手段
- 26 サーバ
- 27 地域変換後のメッセージ
- 28 再放送データベース
- 29 再放送対応メッセージ表示手段
- 30 表示可能タグ変換手段
- 31 再放送検索手段
- 32 再生可能タグ変換手段
- 33 変換後のメッセージ
- 34 録画済番組の番組タグ
- 35 録画可能タグ変換手段
- 36 データ表示手段
- * 37 再放送変換手段

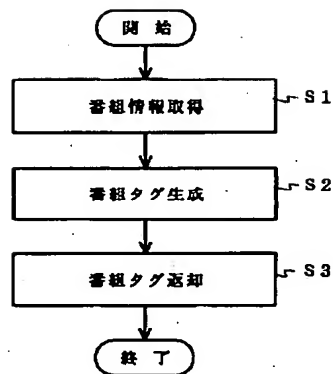
【図 20】

番組タグ (地域A)	番組タグ (地域B)	番組タグ (地域C)
---------------	---------------	---------------	-------

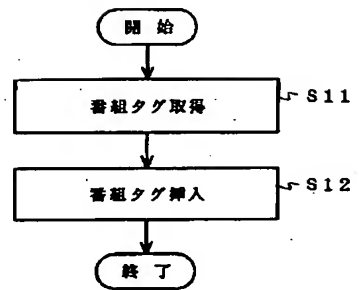
【図1】



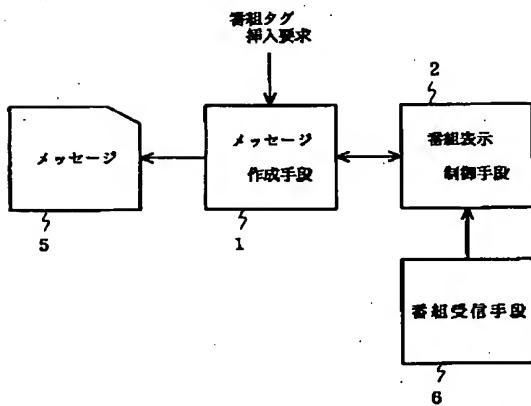
【図2】



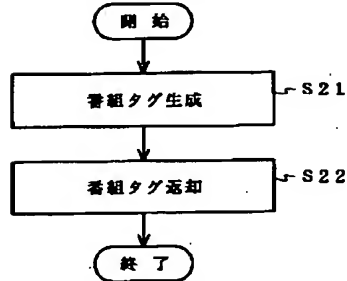
【図3】



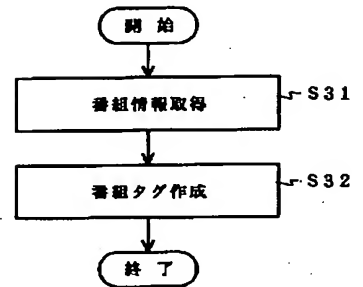
【図4】



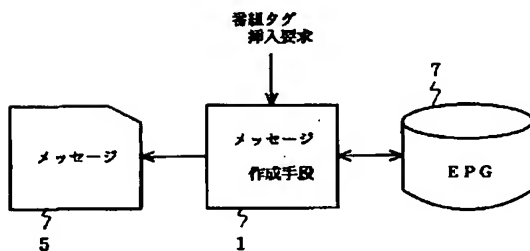
【図5】



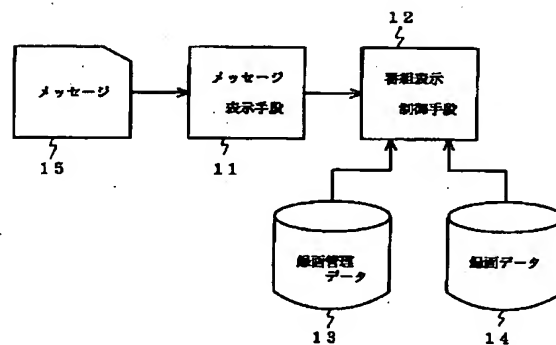
【図7】



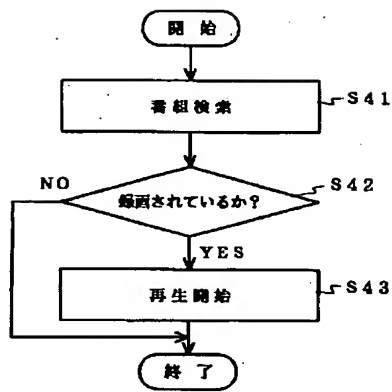
【図6】



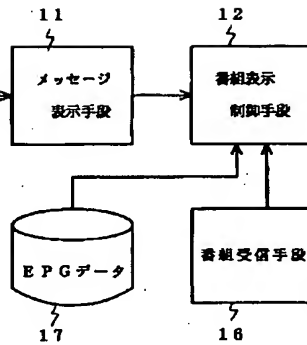
【図8】



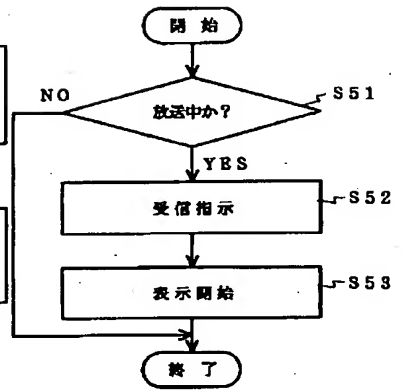
【図9】



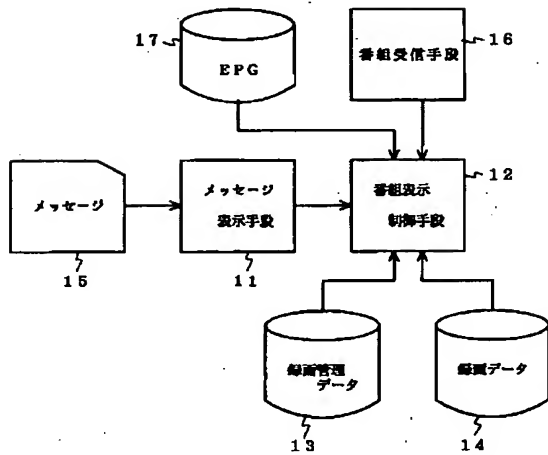
【図10】



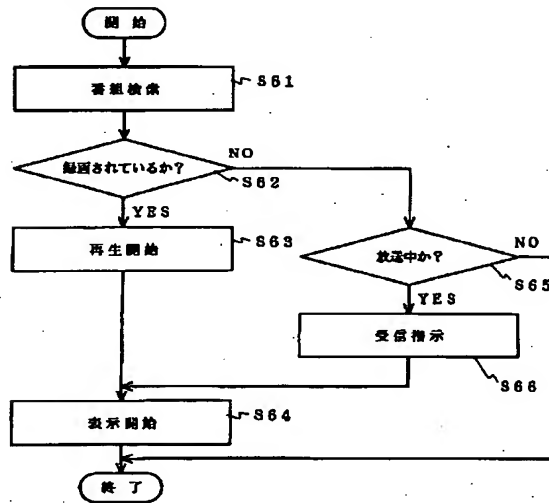
【図11】



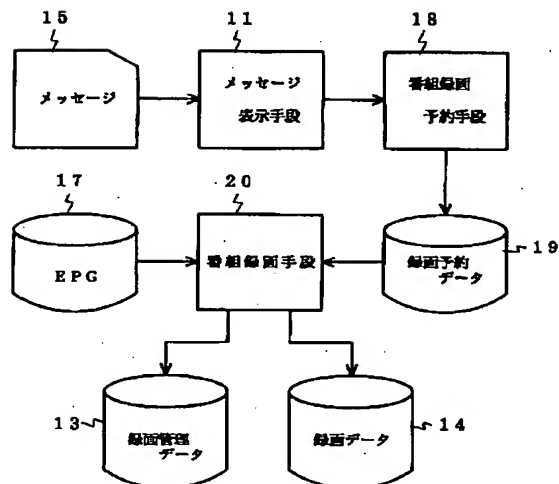
【図12】



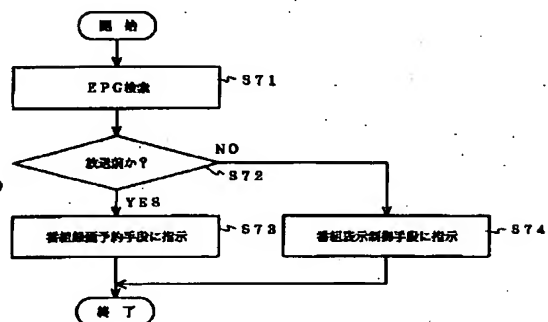
【図13】



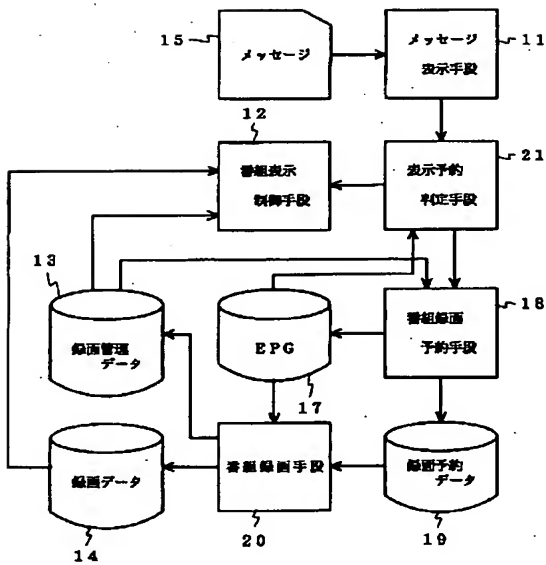
【図14】



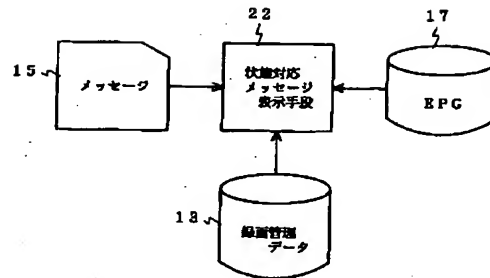
【図16】



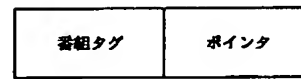
【図15】



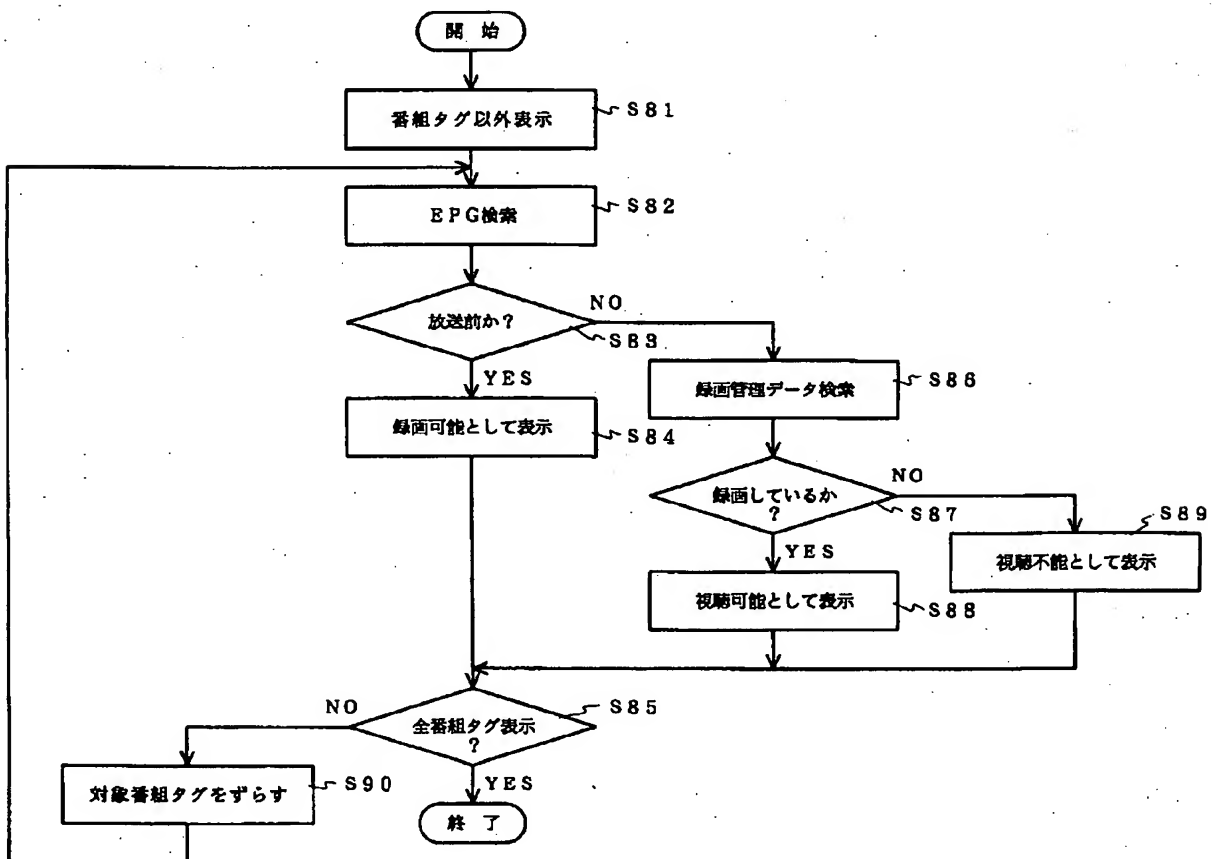
【図17】



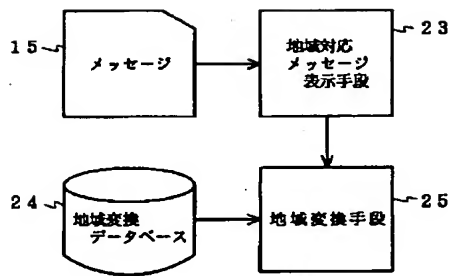
【図26】



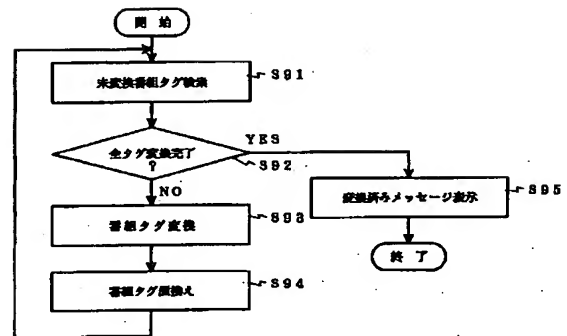
【図18】



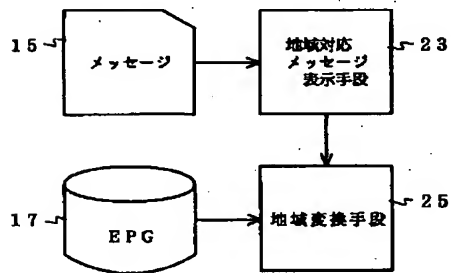
【図19】



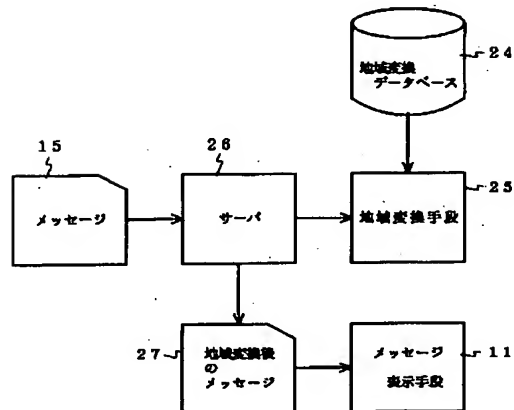
【図21】



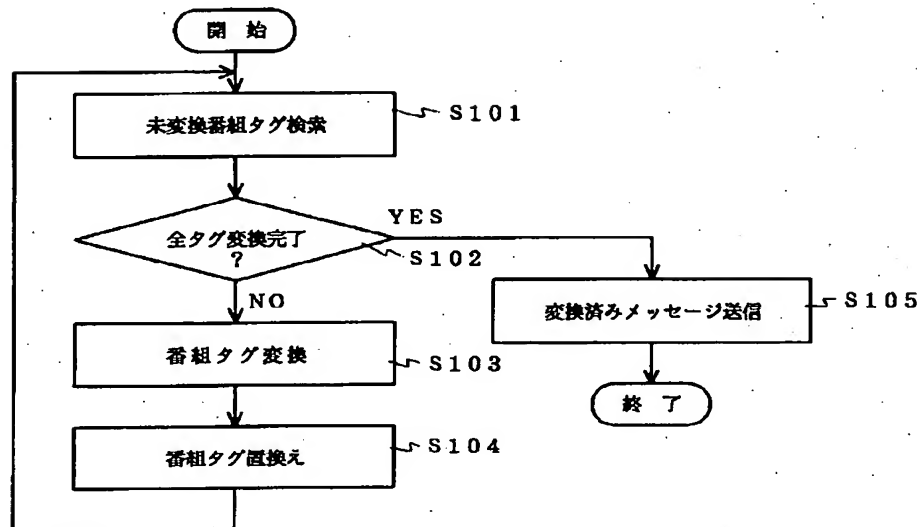
【図22】



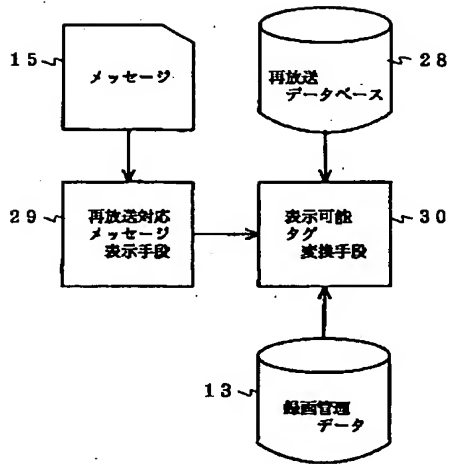
【図23】



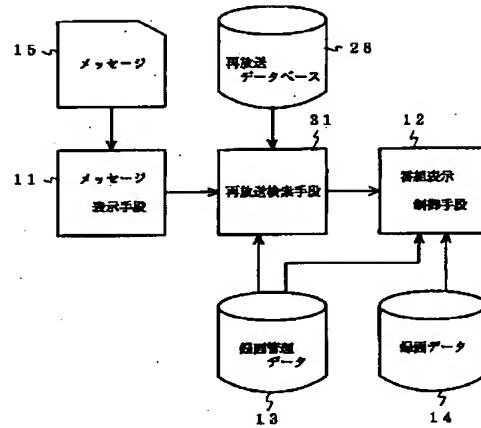
【図24】



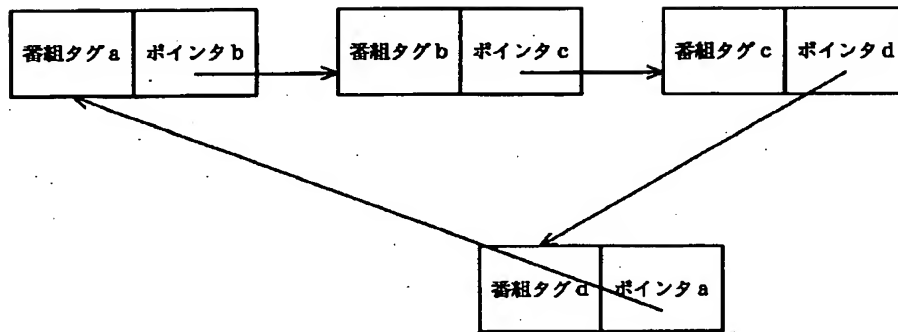
【図25】



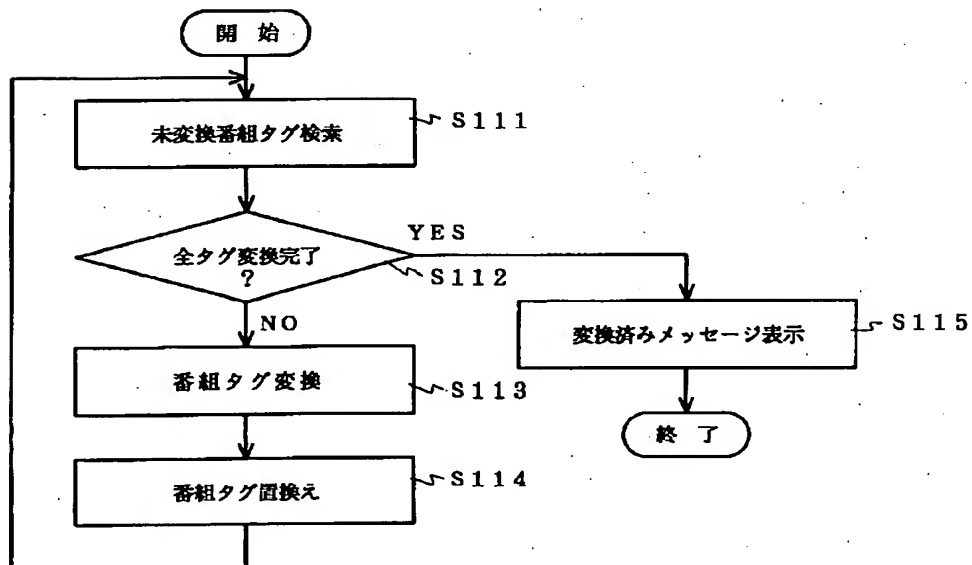
【図30】



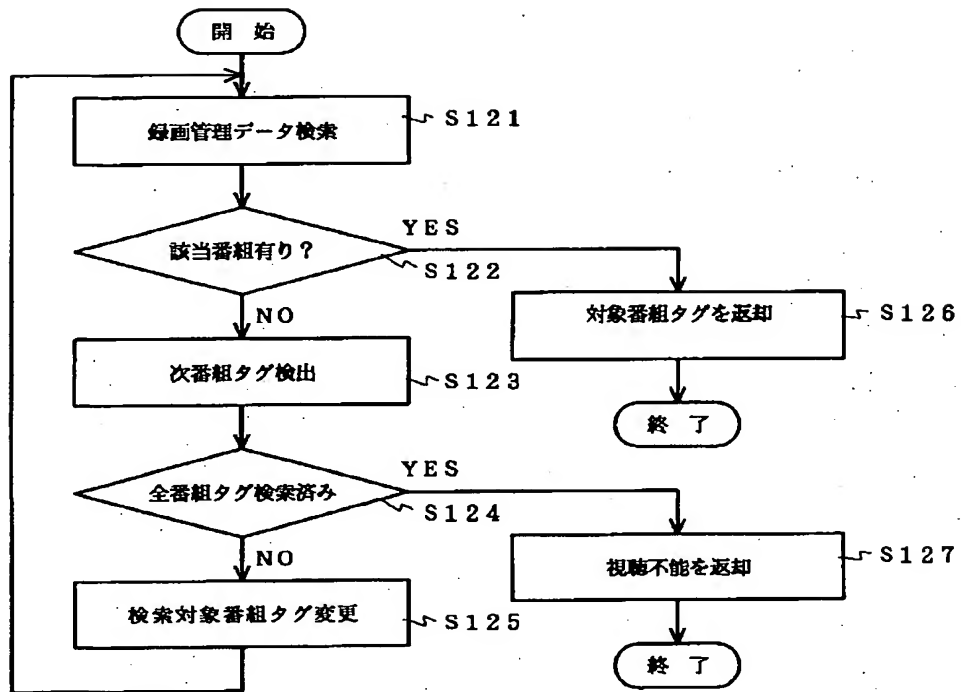
【図27】



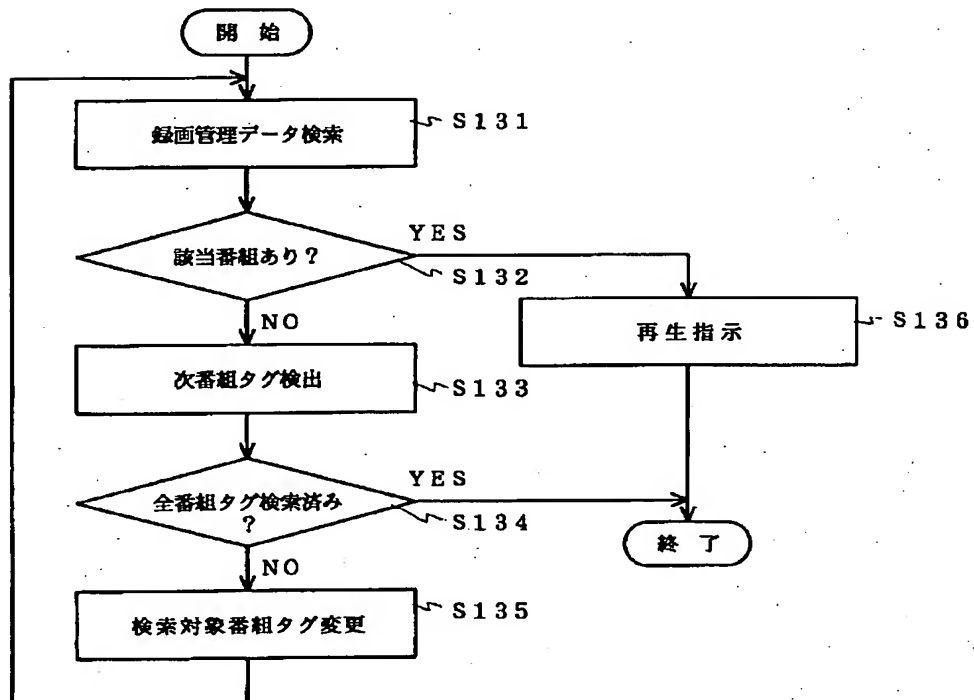
【図28】



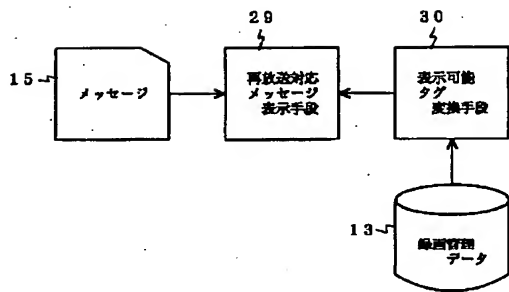
【図29】



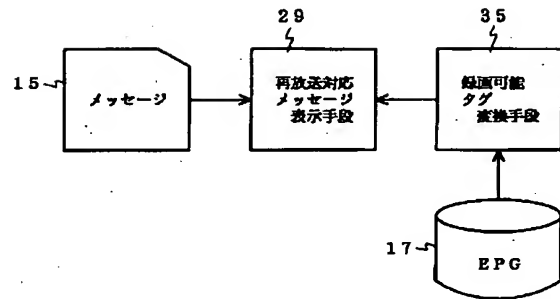
【図31】



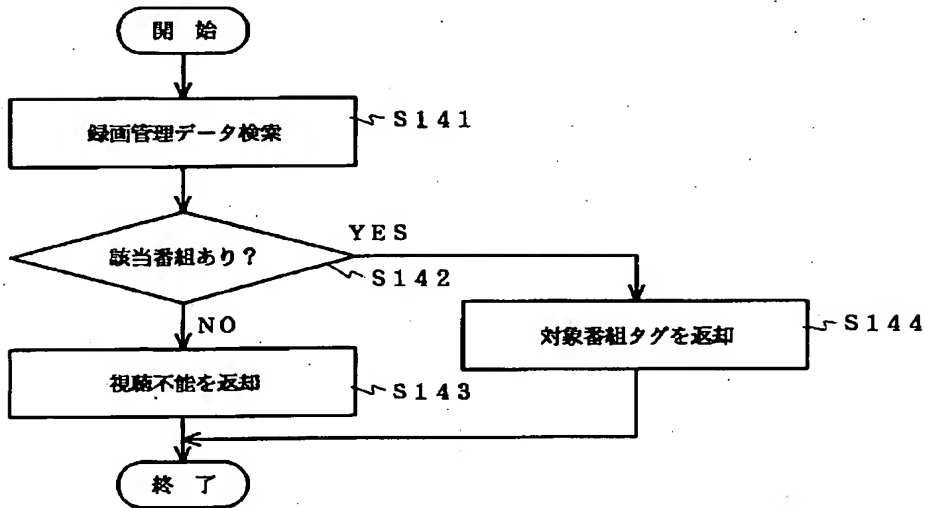
【図32】



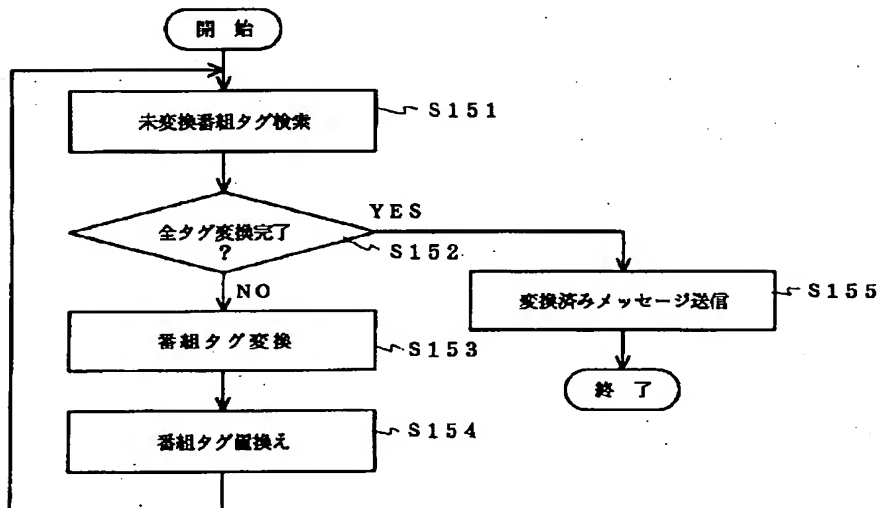
【図42】



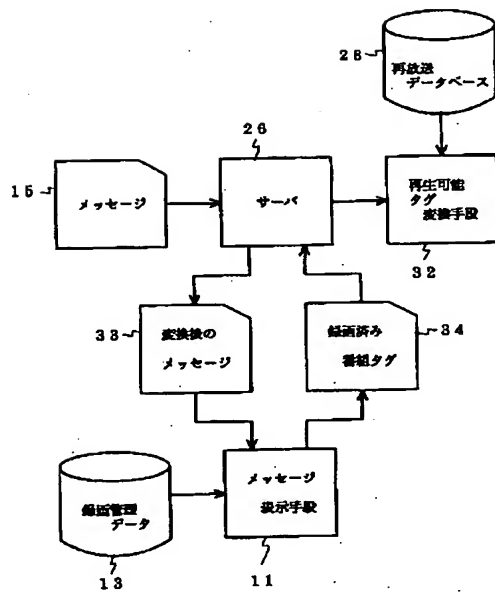
【図33】



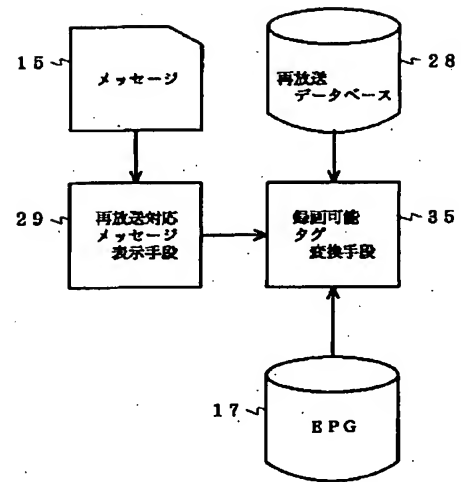
【図35】



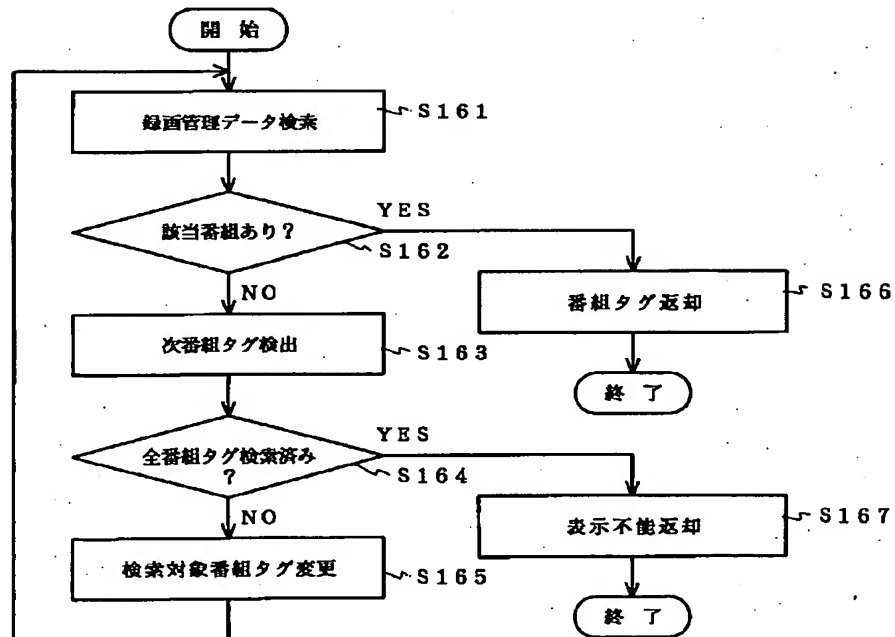
【図34】



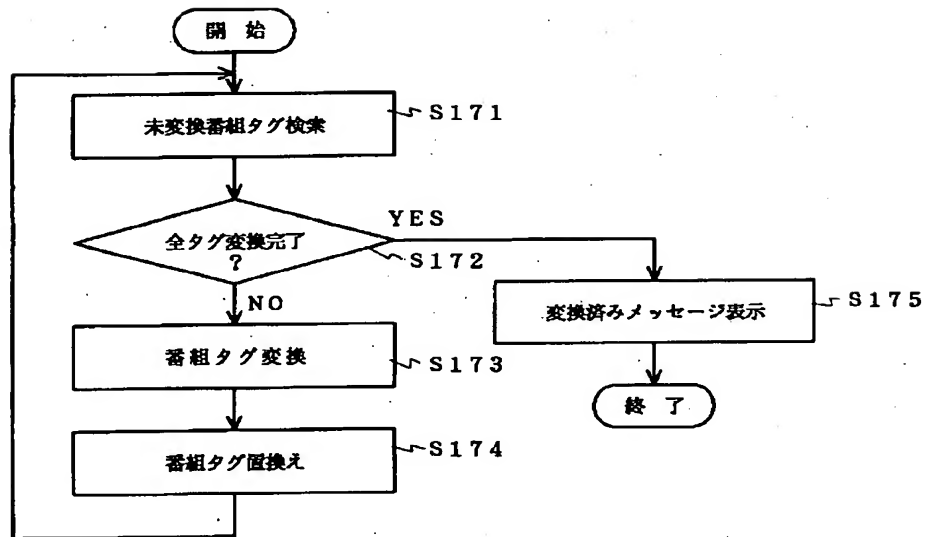
【図37】



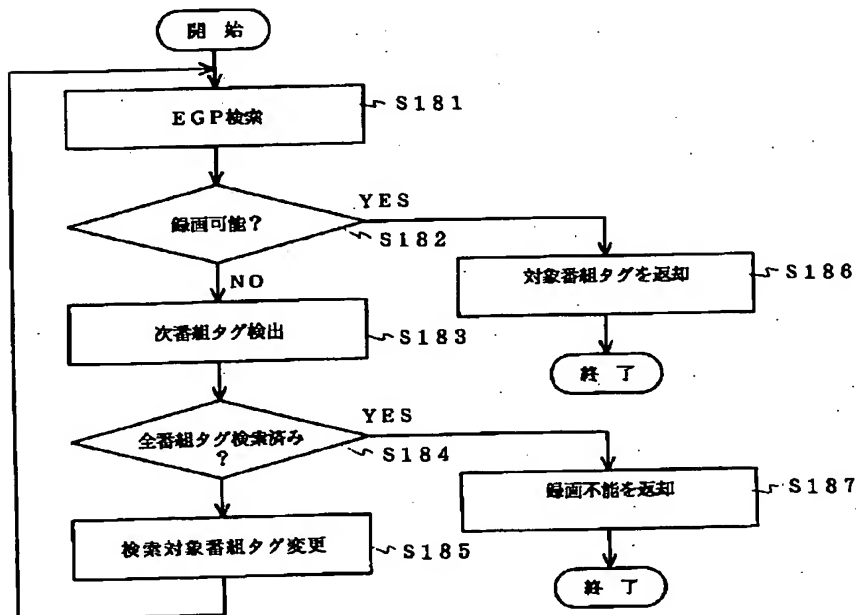
【図36】



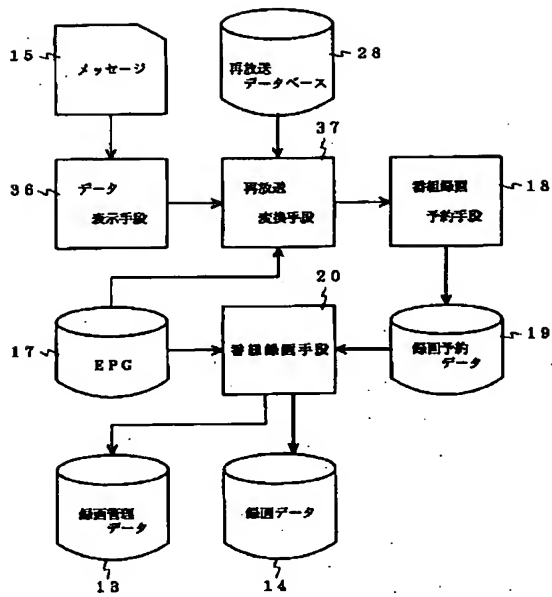
【図38】



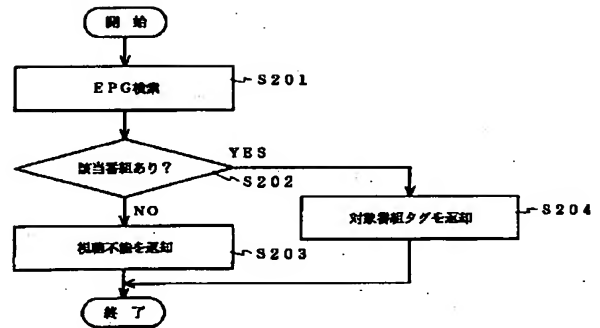
【図39】



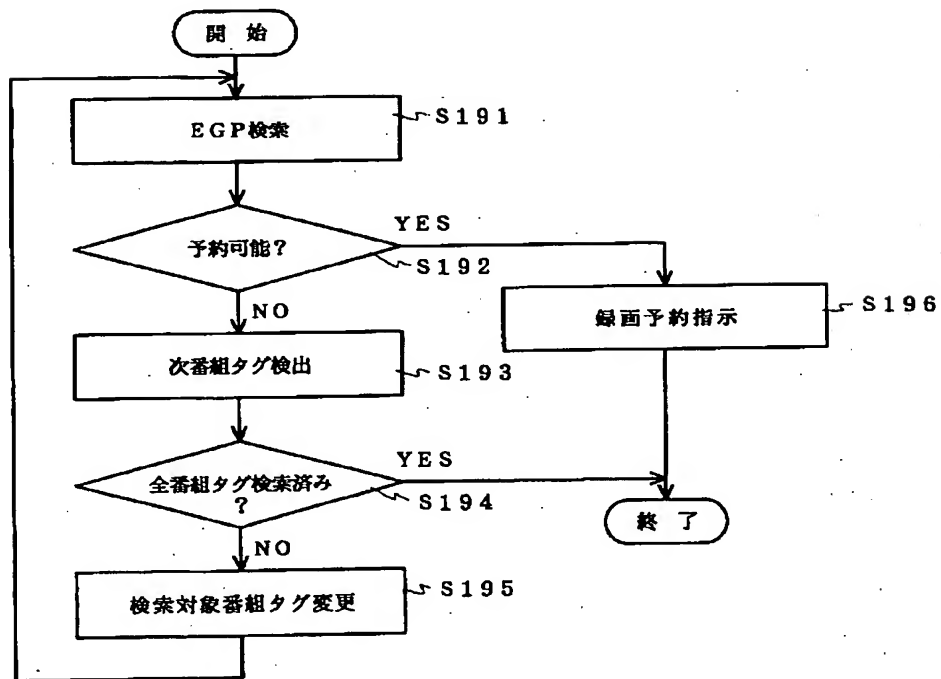
【図40】



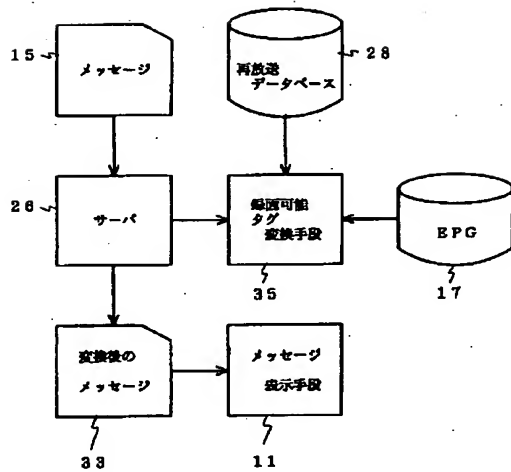
【図43】



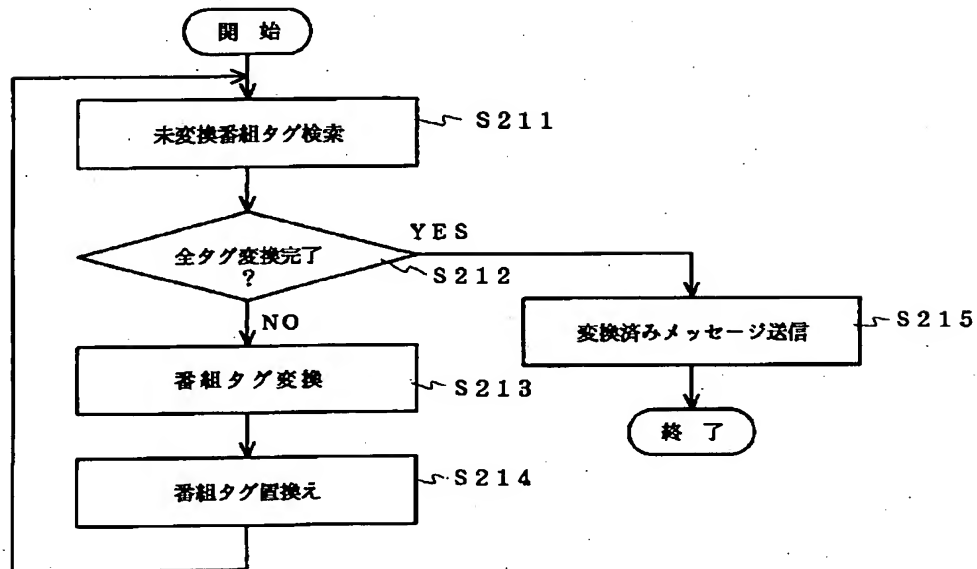
【図41】



【図44】



【図45】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷H04N 7/08
7/081

識別記号

F I

ターム(参考)

Fターム(参考) 5C025 BA27 CA12 CB07 CB08 DA01
DA04 DA05
5C063 AC01 AC05 AC10 DA07 EB32
EB33 EB42